

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



## DỰ ÁN

# NÔNG TRẠI GIÁO DỤC KẾT HỢP DU LỊCH SINH THÁI XANH



*Chủ đầu tư: Công Ty CP Công Nghệ Và Tài Nguyên Môi Trường Thành Nam*

*Địa điểm: Tổ 30, phường Lĩnh Nam, quận Hoàng Mai, TP Hà Nội*

\_\_\_ Tháng 05 năm 2020 \_\_\_

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



**DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**NÔNG TRẠI GIÁO DỤC  
KẾT HỢP DU LỊCH SINH THÁI XANH**

**CHỦ ĐẦU TƯ**  
**CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ &  
TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG  
THÀNH NAM**  
*Giám đốc*

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
ĐẦU TƯ DỰ ÁN VIỆT**  
*Giám đốc*

**LÃ VĂN TRƯỜNG**

**NGUYỄN BÌNH MINH**

## MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU</b> .....	<b>3</b>
I. Giới thiệu về chủ đầu tư.....	3
II. Mô tả sơ bộ thông tin dự án.....	3
III. Sự cần thiết xây dựng dự án.....	3
IV. Các căn cứ pháp lý.....	6
V. Mục tiêu dự án.....	7
V.1. Mục tiêu chung.....	7
V.2. Mục tiêu cụ thể.....	7
<b>Chương II</b> .....	<b>8</b>
<b>ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN</b> .....	<b>8</b>
I. Hiện trạng kinh tế - xã hội vùng thực hiện dự án.....	8
II. Quy mô sản xuất của dự án.....	16
II.1. Xu hướng phát triển du lịch trải nghiệm.....	16
II.2. Quy mô đầu tư của dự án.....	18
1. Các khu dịch vụ.....	Error! Bookmark not defined.
2. Các khu vui chơi trải nghiệm.....	Error! Bookmark not defined.
III. Địa điểm và hình thức đầu tư xây dựng dự án.....	18
III.1. Địa điểm xây dựng.....	19
III.2. Hình thức đầu tư.....	20
IV. Nhu cầu sử dụng đất và phân tích các yếu tố đầu vào của dự án.....	20
IV.1. Nhu cầu sử dụng đất của dự án.....	20
IV.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án.....	21
<b>Chương III</b> .....	<b>22</b>
<b>PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN</b>	
<b>PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ</b> .....	<b>22</b>
I. Phân tích qui mô, diện tích xây dựng công trình.....	22
III. Mô tả các quy trình cung cấp dịch vụ trải nghiệm.....	28
<b>Chương IV</b> .....	<b>62</b>
<b>CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN</b> .....	<b>62</b>
I. Phương án giải phóng mặt bằng, tái định cư và hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng.....	62
II. Các phương án xây dựng công trình.....	62
III. Phương án tổ chức thực hiện.....	62
1. Phương án quản lý, khai thác.....	63
2. Giải pháp thực hiện phát triển vùng nguyên liệu.....	64
IV. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý dự án.....	65
<b>Chương V</b> .....	<b>67</b>
<b>ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG – GIẢI PHÁP PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ</b>	<b>67</b>
I. Đánh giá tác động môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
I.1. Giới thiệu chung.....	Error! Bookmark not defined.
I.2. Các quy định và các hướng dẫn về môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
I.3. Các tiêu chuẩn về môi trường áp dụng cho dự án... ..	Error! Bookmark not defined.

II. Tác động của dự án tới môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
II.1. Nguồn gây ra ô nhiễm.....	Error! Bookmark not defined.
II.2. Mức độ ảnh hưởng tới môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
II.3. Giải pháp khắc phục ảnh hưởng tiêu cực của dự án tới môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
II.4. Kết luận:.....	Error! Bookmark not defined.
Chương VI.....	74
TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN....	74
I. Tổng vốn đầu tư và nguồn vốn của dự án.....	74
II. Nhu cầu thu xếp vốn và khả năng cấp vốn theo tiến độ.....	77
III. Hiệu quả về mặt kinh tế và xã hội của dự án.....	77
1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.....	77
2. Các thông số tài chính của dự án.....	78
2.1. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.....	78
2.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.....	79
3.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).....	80
KẾT LUẬN.....	81
I. Kết luận.....	81
II. Đề xuất và kiến nghị.....	81
PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH CỦA DỰ ÁN.....	82
1. Bảng tổng mức đầu tư và nguồn vốn của dự án.....	82
2. Bảng khấu hao tài sản cố định của dự án.....	87
3. Bảng doanh thu và dòng tiền của dự án.....	97
4. Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án. (1.000 đồng).....	100
5. Bảng phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.....	109
6. Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV) của dự án ( DVT: 1000 đồng).....	109
7. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) của dự án.....	116

## CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

### I. Giới thiệu về chủ đầu tư.

Chủ đầu tư: Công Ty Cổ Phần Công Nghệ Và Tài Nguyên Môi Trường Thành Nam.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0106290891.

Đại diện pháp luật: Lã Văn Trường.

Địa chỉ: Số 32, ngõ 49/66/10, phố Thuý Lĩnh, Phường Lĩnh Nam, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

### II. Mô tả sơ bộ thông tin dự án.

- ✓ Tên dự án: Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh.
- ✓ Địa điểm thực hiện dự án: Tổ 30, phường Lĩnh Nam, quận Hoàng Mai, TP Hà Nội.
- ✓ Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý triển khai và thực hiện dự án.
- ✓ Tổng mức đầu tư: **38.609.361.000** đồng.

*(Ba mươi tám tỷ sáu trăm linh chín triệu ba trăm sáu mươi một nghìn đồng)*

Trong đó:

- + Vốn tự có (tự huy động) : 15.443.744.000 đồng.
- + Vốn vay : 23.165.616.000 đồng.

### III. Sự cần thiết xây dựng dự án.

Theo UNWTO, phần lớn điểm đến ở Đông Nam Á duy trì tốc độ tăng trưởng nhanh, đặc biệt là Việt Nam thu hút ngày càng nhiều khách quốc tế trong những năm gần đây. Năm 2018, Việt Nam đón gần 15,5 triệu lượt khách quốc tế

(tăng 19,9% so với năm 2017, được đánh giá là mức tăng trưởng “nóng” so với thế giới và khu vực). 7 tháng đầu năm 2019 đã có gần 9,8 triệu lượt khách quốc tế đến Việt Nam, tăng 7,5% so với cùng kỳ năm 2018.

Nhu cầu du lịch toàn cầu bùng nổ, đặc biệt là trong giới trung lưu đang tăng lên tại Trung Quốc, tạo cơ hội kinh tế đáng kể cho các điểm đến khu vực Đông Nam Á.

Nhu cầu du lịch sẽ tăng 4% hằng năm trong giai đoạn 2018-2028, nhanh hơn tốc độ tăng trưởng kinh tế toàn cầu. Khu vực châu Á - Thái Bình Dương được dự báo sẽ đón 535 triệu lượt khách quốc tế vào năm 2030, đứng đầu thế giới.

Tham quan, nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí vẫn là mục đích của đa số thị trường khách, song nhiều nhu cầu mới hình thành, đặc biệt là nhu cầu trải nghiệm hướng tới những giá trị mới được thiết lập trên cơ sở giá trị văn hoá truyền thống (tính khác biệt, đặc sắc, nguyên bản), giá trị tự nhiên (tính nguyên sơ, độc đáo), giá trị sáng tạo và công nghệ cao (tính hiện đại, tiện nghi).

Du lịch chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe ngày càng phổ biến. Phát triển du lịch có trách nhiệm, du lịch sinh thái và du lịch cộng đồng vừa là xu hướng vừa là đòi hỏi tất yếu đối với ngành Du lịch để thực hiện nguyên tắc và mục tiêu phát triển bền vững.

Nông trại giáo dục là một địa điểm du lịch hấp dẫn với mục tiêu vừa học, vừa trải nghiệm cuộc sống, giúp các em học sinh hiểu thêm thiên nhiên. Khéo léo kết hợp các yếu tố nông nghiệp, giáo dục và du lịch trong một mô hình trang trại đang là hướng đi của một số trang trại trên địa bàn tỉnh thực hiện trong thời gian gần đây. Đây là ý tưởng độc đáo, khá mới mẻ và đang đón nhận được sự quan tâm của đông đảo các gia đình, các cấp học từ mầm non đến phổ thông cơ sở đến tham gia trải nghiệm. Dự án vận dụng linh hoạt và sáng tạo theo mô hình



giáo dục thực nghiệm phương pháp dạy học đang được các bậc phụ huynh đánh giá rất cao hiện nay.

Rèn luyện kỹ năng sống cho trẻ là nhiệm vụ vô cùng quan trọng, ảnh hưởng đến quá trình hình thành và phát triển nhân cách sau này của trẻ. Chính vì vậy, ngay từ giai đoạn mầm non, trẻ cần được trang bị kỹ năng sống để định hướng phát triển cá nhân một cách tốt nhất.

Kỹ năng sống hướng vào việc giúp con người thay đổi nhận thức, thái độ và giá trị trong những hành động theo xu hướng tích cực và mang tính chất xây dựng. Chính vì vậy mà ngay từ giai đoạn còn trên ghế nhà trường, trẻ cần được trang bị kỹ năng sống để định hướng phát triển một cách tốt nhất.

Rèn luyện kỹ năng sống sẽ giúp trẻ nhanh chóng hoà nhập và khẳng định vị trí của mình trong tập thể, mà xa hơn là một cộng đồng, xã hội. Do đó, cho dù có tài giỏi, thông minh đến đâu nhưng thiếu kỹ năng sống, cũng không thể tiếp cận với môi trường xung quanh, hòa nhập cũng như khẳng định mình.

Hiện nay, việc tổ chức các hoạt động ngoại khoá luôn được các trường học quan tâm, chú trọng để rèn luyện kỹ năng sống cho học sinh. Các buổi hoạt động ngoại khoá đóng vai trò rất quan trọng trong việc giáo dục trẻ, mang đến cho các em một môi trường học tập năng động, tích cực. Thông qua các hoạt động ngoại khoá, trẻ em sẽ được phát triển trí tưởng tượng, khả năng sáng tạo, đồng thời phát huy sự nhanh nhạy, khéo léo. Ngoài ra, hoạt động ngoại khoá còn giúp trẻ sống hoà đồng, gắn bó, đồng thời phát triển tư duy một cách tự nhiên và thuần thục nhất.

Trong thời buổi trẻ tiếp xúc với xã hội sớm như ngày nay, giáo dục kỹ năng sống cho trẻ thực sự rất cần thiết. Việc hình thành các kỹ năng cơ bản trong học tập và sinh hoạt không chỉ mang lại lợi ích về mặt sức khoẻ mà còn giúp các em sớm có ý thức để làm chủ bản thân, sống tích cực và hướng đến những điều lành mạnh cho chính mình cũng như xã hội.

Dự án xây dựng một nông trại giáo dục hoạt động thật, không phải là mô hình mô phỏng các hoạt động chăn nuôi, trồng trọt thực tế vừa mang lại giá trị nông sản cung cấp nguồn lương thực ra thị trường vừa tạo điều kiện cho mọi người đến tham quan, khám phá thậm chí là du lịch, nghỉ dưỡng. Thông qua các hoạt động nông nghiệp này mọi du khách, nhất là các em nhỏ có thể mở rộng tầm mắt, học hỏi những điều bổ ích từ việc chăn nuôi, trồng trọt.

Với các em nhỏ, khi đến với nông trại các em có một sân chơi mới, thông qua trò chơi tập làm bác nông dân các em được tham gia vào quá trình trồng trọt và chăn nuôi thực tế trong đời sống. Các em được quan sát sự phát triển của cây, các phương pháp nhân giống, cải tạo đất. Quan sát vật nuôi và môi trường sống của chúng, chọn giống, sản xuất thức ăn, chăm sóc và phòng bệnh cho vật nuôi, được thực hành nấu ăn, tự tay làm ra những món ăn yêu thích.

Dự án nông trại giáo dục xây dựng mô hình thực tế với các lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi, nấu ăn, may mặc, cơ khí, vẽ kỹ thuật điện, xây dựng chương trình từ lớp 1 đến lớp 12.

Trên cơ sở đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu và lập dự án nông trại giáo dục.

#### **IV. Các căn cứ pháp lý.**

- + Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- + Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- + Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;



+ Luật Doanh nghiệp số 68/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

+ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

+ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

## **V. Mục tiêu dự án.**

### ***V.1. Mục tiêu chung.***

Mang đến cho mọi người một mô hình mới mà trong đó mọi người vừa có thể vui chơi, khám phá vừa có được những trải nghiệm thú vị.

Giáo dục kỹ năng sống với chương trình học thực tế cho học sinh.

Tạo môi trường hoàn toàn tự nhiên và an toàn, với không gian vui chơi học tập đa dạng cho trẻ em và cả gia đình.

### ***V.2. Mục tiêu cụ thể.***

- Tổ chức dịch vụ phục vụ cho hoạt động sản xuất, kinh doanh gắn với du lịch sinh thái nhằm gia tăng giá trị sản xuất của các thành viên, cộng đồng và có khả năng mở rộng thành viên.

- Giúp cho học sinh quan sát và thực hành thực tế theo chương trình đã học trên lớp.

- Xây dựng chương trình học thực tế từ cấp 1 đến cấp 3.

## Chương II

# ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN

### I. Hiện trạng Tự nhiên và kinh tế - xã hội vùng thực hiện dự án.

#### I.1. Điều kiện tự nhiên

##### Vị trí địa lý

Hà Nội nằm chéch về phía tây bắc của trung tâm vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, Hà Nội có vị trí từ 20°53' đến 21°23' vĩ độ Bắc và 105°44' đến 106°02' kinh độ Đông, tiếp giáp với các tỉnh Thái Nguyên, Vĩnh Phúc ở phía Bắc, Hà Nam, Hòa Bình phía Nam, Bắc Giang, Bắc Ninh và Hưng Yên phía Đông, Hòa Bình cùng Phú Thọ phía Tây. Hà Nội cách thành phố cảng Hải Phòng 120 km, cách thành phố Nam Định 87 km tạo thành 3 cực chính của Đồng bằng sông Hồng. Sau đợt mở rộng địa giới hành chính vào tháng 8 năm 2008, thành phố có diện tích 3.324,92 km<sup>2</sup>, nằm ở cả hai bên bờ sông Hồng, nhưng tập trung chủ yếu bên hữu ngạn.

Địa hình Hà Nội thấp dần theo hướng từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông với độ cao trung bình từ 5 đến 20 mét so với mực nước biển. Nhờ phù sa bồi đắp, ba phần tư diện tích tự nhiên của Hà Nội là đồng bằng, nằm ở hữu ngạn sông Đà, hai bên sông Hồng và chi lưu các con sông khác. Phần diện tích đồi núi phần lớn thuộc các huyện Sóc Sơn, Ba Vì, Quốc Oai, Mỹ Đức, với các đỉnh núi cao như Ba Vì (1.281 m), Gia Dê (707 m), Chân Chim (462 m), Thanh Lanh (427 m), Thiên Trù (378 m)... Khu vực nội thành có một số gò đồi thấp, như gò Đống Đa, núi Nùng.

Thủ đô Hà Nội có bốn điểm cực là:

+ Cực Bắc là xã Bắc Sơn, huyện Sóc Sơn.



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

- + Cực Tây là xã Thuận Mỹ, huyện Ba Vì.
- + Cực Nam là xã Hương Sơn, huyện Mỹ Đức.
- + Cực Đông là xã Lệ Chi, huyện Gia Lâm.



*Hình Bản đồ Hà Nội*

### **Thủy văn**

Sông Hồng là con sông chính của thành phố, bắt đầu chảy vào Hà Nội ở huyện Ba Vì và ra khỏi thành phố ở khu vực huyện Phú Xuyên tiếp giáp Hưng Yên rồi xuôi về Nam Định, thành phố có nhiều gắn kết với Thăng Long từ thời nhà Trần. Sông Hồng chảy qua Hà Nội dài 163 km, chiếm khoảng một phần ba

chiều dài của con sông này trên đất Việt Nam. Hà Nội còn có sông Đà là ranh giới giữa Hà Nội với Phú Thọ, hợp lưu với dòng sông Hồng ở phía Bắc thành phố tại huyện Ba Vì. Ngoài ra, trên địa phận Hà Nội còn nhiều sông khác như sông Đáy, sông Đuống, sông Cầu, sông Cà Lồ,... Các sông nhỏ chảy trong khu vực nội thành như sông Tô Lịch, sông Kim Ngưu,... là những đường tiêu thoát nước thải của Hà Nội.

Hà Nội cũng là một thành phố đặc biệt nhiều đầm hồ, dấu vết còn lại của các dòng sông cổ. Trong khu vực nội thành, hồ Tây có diện tích lớn nhất, khoảng 500 ha, đóng vai trò quan trọng trong khung cảnh đô thị, ngày nay được bao quanh bởi nhiều khách sạn, biệt thự (xem ảnh). Hồ Gươm nằm ở trung tâm lịch sử của thành phố, khu vực sầm uất nhất, luôn giữ một vị trí đặc biệt đối với Hà Nội. Trong khu vực nội ô có thể kể tới những hồ khác như Trúc Bạch, Thiên Quang, Thủ Lệ... Ngoài ra, còn nhiều đầm hồ lớn nằm trên địa phận Hà Nội như Kim Liên, Liên Đàm, Ngải Sơn - Đồng Mô, Suối Hai, Mèo Gù, Xuân Khanh, Tuy Lai, Quan Sơn.





Hình: Sông Hồng có tổng chiều dài là 1,149 km bắt nguồn từ Trung Quốc chảy qua Việt Nam và đổ ra biển Đông.

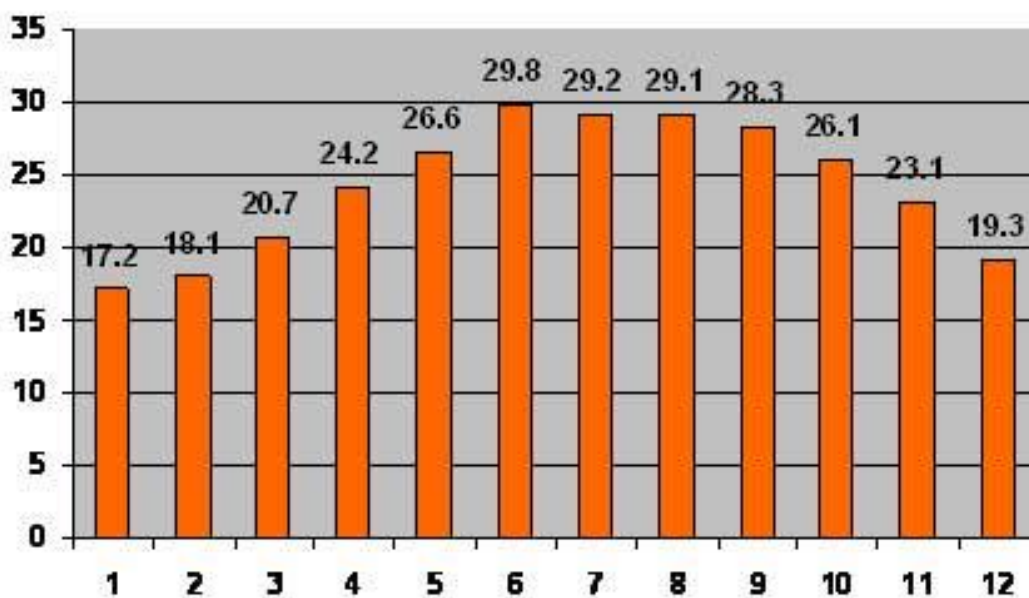
### Khí hậu

Khí hậu Hà Nội khá tiêu biểu cho kiểu khí hậu Bắc Bộ với đặc điểm là khí hậu nhiệt đới gió mùa ẩm, mùa hè nóng, mưa nhiều và mùa đông lạnh, mưa ít.

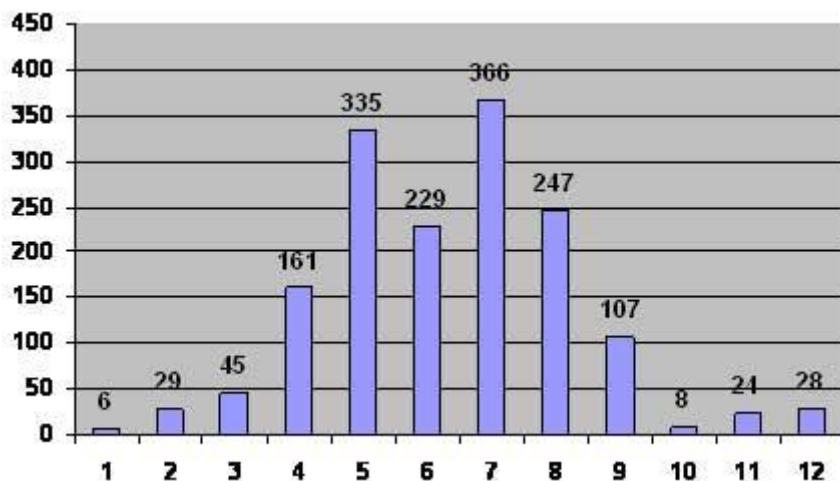
- Nằm trong vùng nhiệt đới, Hà Nội quanh năm tiếp nhận được lượng bức xạ mặt trời rất dồi dào và có nhiệt độ cao.

- Có hướng gió mát chủ đạo là gió Đông Nam, hướng gió mùa đông lạnh là hướng gió Đông Bắc.

- Hà Nội có mùa đông lạnh rõ rệt so với các địa phương khác ở phía Nam: Tần số front lạnh cao hơn, số ngày nhiệt độ thấp nhất đáng kể, nhất là số ngày rét đậm, rét hại lại nhiều hơn, mùa lạnh kéo dài hơn và mưa phùn cũng nhiều hơn. Nhờ mùa đông lạnh trong cơ cấu cây trồng của Hà Nội cũng như đồng bằng Bắc Bộ, có cả một vụ đông độc đáo ở miền nhiệt đới.



Hình : Nhiệt độ không khí trung bình các tháng (°C)



Hình : Lượng mưa trung bình các tháng (mm)

### Tài nguyên nước mặt

Hệ thống sông, hồ Hà Nội thuộc hệ thống sông Hồng và sông Thái Bình, phân bố không đều giữa các vùng, có mật độ thay đổi trong phạm vi khá lớn 0,1 - 1,5 km/km<sup>2</sup> (chỉ kể những sông tự nhiên có dòng chảy thường xuyên) và 0,67 - 1,6 km/km<sup>2</sup> (kể cả kênh mương). Một trong những nét đặc trưng của địa hình Hà Nội là có nhiều hồ, đầm tự nhiên. Tuy nhiên, do yêu cầu đô thị hóa và cũng do thiếu quy hoạch, quản lý kém nên nhiều ao hồ đã bị san lấp để lấy đất xây dựng. Diện tích ao, hồ, đầm của Hà Nội hiện còn lại vào khoảng 3.600 ha. Có thể nói, hiếm có một Thành phố nào trên thế giới có nhiều hồ, đầm như ở Hà Nội. Hồ, đầm của Hà Nội đã tạo nên nhiều cảnh quan sinh thái đẹp cho Thành phố, điều hòa tiểu khí hậu khu vực, rất có giá trị đối với du lịch, giải trí và nghỉ dưỡng.

### Tài nguyên đất

Hà Nội có tổng diện tích đất tự nhiên 92.097 ha trong đó diện tích đất nông nghiệp chiếm 47,4%, diện tích đất lâm nghiệp chiếm 8,6%, đất ở chiếm 19,26%.

Xuất phát từ yêu cầu sử dụng đất của Thủ đô Hà Nội, có 2 nhóm đất có ý nghĩa lớn nhất đối với phát triển kinh tế - xã hội, đó là đất nông lâm nghiệp và



đất xây dựng. Phần lớn diện tích đất đai ở nội Thành Hà Nội được đánh giá là không thuận lợi cho xây dựng do có hiện tượng tích nước ngầm, nước mặt, sụt lún, nứt đất, sạt lở, trôi trượt dọc sông, cấu tạo nền đất yếu.

### **Tài nguyên sinh vật**

Hà Nội có một số kiểu hệ sinh thái đặc trưng như hệ sinh thái vùng gò đồi ở Sóc Sơn và hệ sinh thái hồ, điển hình là hồ Tây, hệ sinh thái nông nghiệp, hệ sinh thái đô thị... Trong đó, các kiểu hệ sinh thái rừng vùng gò đồi và hồ có tính đa dạng sinh học cao hơn cả.

Khu hệ thực vật, động vật trong các hệ sinh thái đặc trưng của Hà Nội khá phong phú và đa dạng. Cho đến nay, đã thống kê và xác định có 655 loài thực vật bậc cao, 569 loài nấm lớn (thực vật bậc thấp), 595 loài côn trùng, 61 loài động vật đất, 33 loài bò sát-ếch nhái, 103 loài chim, 40 loài thú, 476 loài thực vật nổi, 125 loài động vật KXS Thủy sinh, 118 loài cá, 48 loài cá cảnh nhập nội. Trong số các loài sinh vật, nhiều loài có giá trị kinh tế, một số loài quý hiếm có tên trong Sách Đỏ Việt Nam. Hà Nội hiện có 48 công viên, vườn hoa, vườn dạo ở 7 quận nội Thành với tổng diện tích là 138 ha và 377 ha thảm cỏ. Ngoài vườn hoa, công viên, Hà Nội còn có hàng vạn cây bóng mát thuộc 67 loại thực vật trồng trên các đường phố, trong đó có 25 loài được trồng tương đối phổ biến như bàng lãng, sữa, phượng vĩ, sắn đào, lim xẹt, xà cừ, sấu, muồng đen, sao đen, long nhãn, me..Các làng hoa và cây cảnh ở Hà Nội như Nghi Tàm, Ngọc Hà, Quảng Bá, Láng, Nhật Tân,v.v... đã có truyền thống từ lâu đời và khá nổi tiếng gần đây, nhiều làng hoa và cây cảnh được hình Thành thêm ở các vùng ven đô như Vĩnh Tuy, Tây Tựu, và một số xã ở Gia Lâm, Đông Anh, Sóc Sơn cùng với các loài được chuyển từ các tỉnh phía Nam hoặc hội nhập từ nước ngoài làm cho tài nguyên sinh vật của Hà Nội ngày càng đa dạng và phong phú.



*Hình: Làng hoa Nghi Tàm*

## **I.2. Điều kiện kinh tế xã hội.**

### **1. Kinh tế**

Để hoàn thành các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2019, Thành phố đã triển khai thực hiện quyết liệt, hiệu quả các chỉ đạo của Trung ương về những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu chỉ đạo điều hành thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2019. Đồng thời, đẩy mạnh cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, tăng cường công tác đối ngoại, xúc tiến thương mại, quảng bá phát triển du lịch và dịch vụ. Nhờ đó, kết quả phát triển kinh tế - xã hội đã đạt được những kết quả tích cực như: Tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) năm 2019 ước tính tăng 7,62% so với năm 2018, là mức tăng cao nhất trong 4 năm gần đây (GRDP năm 2016 tăng 7,16%; năm 2017 tăng 7,39%; năm 2018 tăng 7,17%). Tăng trưởng GRDP năm nay vượt kế hoạch đề ra là tăng 7,4%-7,6%, đồng thời, thể hiện rõ xu hướng cải thiện qua từng quý (GRDP quý I/2019 tăng 6,95% so với cùng kỳ năm trước; quý II/2019 tăng 7,27%; quý III/2019 tăng 7,88%, quý IV/2019 tăng 8,23%).

Quy mô GRDP năm 2019 theo giá hiện hành ước tính đạt 971,7 nghìn tỷ đồng; GRDP bình quân đầu người đạt 120,1 triệu đồng, tăng 7% so với năm 2018 (tăng 7,9 triệu đồng). Cơ cấu GRDP năm 2019 chuyển dịch theo hướng tích cực, tăng tỷ trọng khu vực dịch vụ và công nghiệp, xây dựng, giảm tỷ trọng ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản: Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 1,99% GRDP; khu vực công nghiệp và xây dựng chiếm 22,69%; khu vực dịch vụ chiếm 64,02%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm chiếm 11,3% (Cơ cấu tương ứng năm 2018 là: 2,14%; 22,26%; 63,94% và 11,66%).

Quản lý và phát triển đô thị chuyển biến tích cực, các quy hoạch xây dựng và phát triển nhà ở được quan tâm đẩy nhanh tiến độ, hạ tầng đô thị được duy trì tốt. Các quy hoạch xây dựng và phát triển nhà ở được quan tâm đẩy nhanh tiến độ; hạ tầng đô thị được duy trì tốt. Đến nay, tỷ lệ phủ kín quy hoạch theo diện tích đạt 86%. Đang triển khai lập quy hoạch phân khu tại Sóc Sơn, Xuân Mai, Phú Xuyên, Sơn Tây và đô thị Hòa Lạc. Tổ chức tốt phân luồng, quản lý phương tiện vận tải, đảm bảo lưu thông thông suốt. Xử lý được 05/33 điểm ùn tắc, tiếp tục thí điểm tổ chức giao thông tại 02/33 điểm và giải pháp xử lý các điểm còn lại.

Các lĩnh vực văn hóa, xã hội tiếp tục phát triển; công tác quản lý và phát triển các lễ hội được quan tâm toàn diện; an sinh xã hội được đảm bảo; ứng dụng công nghệ thông tin được đẩy mạnh. Cùng với đó, cải cách hành chính được đẩy mạnh, đồng bộ giữa cải cách thủ tục và cải cách bộ máy, thể chế; kỷ cương hành chính được củng cố; chất lượng thực thi pháp luật được nâng cao...

## **2. Xã hội**

Trong phát triển xã hội, dân số trung bình năm 2019 trên địa bàn thành phố Hà Nội ước tính đạt 8.093,9 nghìn người, tăng 2,3% so với năm 2018, trong đó dân số khu vực thành thị 3.982,1 nghìn người, chiếm 49,2% tổng dân số và

tăng 2,0%; dân số khu vực nông thôn 4.111,8 nghìn người, chiếm 50,8% và tăng 2,5%.

Tỷ lệ thất nghiệp chung của Hà Nội năm 2019 ước tính chiếm 1,7% tổng lực lượng lao động (năm 2018 là 2%), trong đó, khu vực thành thị chiếm 2,1% (năm 2018 là 2,6%), khu vực nông thôn chiếm 1,2% (năm 2018 là 1,1%). Tỷ lệ thất nghiệp ở khu vực thành thị cao chủ yếu là loại hình thất nghiệp tạm thời, đó là do tình trạng nhảy việc (khoảng thời gian thất nghiệp ngắn).

Năm 2019, toàn Thành phố giải quyết việc làm cho 192 nghìn lao động, đạt 124,6% kế hoạch năm. Trong đó, có 28,3 nghìn lao động được tạo việc làm từ nguồn vốn ngân sách Thành phố ủy thác qua Ngân hàng chính sách xã hội cho 31 nghìn hộ vay đối với người nghèo và các đối tượng chính sách khác trên địa bàn Thành phố với số tiền khoảng 1.188 tỷ đồng; 21 nghìn lao động được tuyển dụng qua các phiên giao dịch việc làm do Trung tâm dịch vụ việc làm Hà Nội tổ chức; đưa 3.500 lao động đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài theo hợp đồng.

Đời sống của dân cư trên địa bàn Thành phố nhìn chung ổn định và tiếp tục có xu hướng cải thiện. Theo báo cáo của các quận, huyện và thị xã, tính đến nay, trên địa bàn Thành phố không có hộ thiếu đói. Thu nhập bình quân đầu người 1 tháng năm 2019 ước tính đạt 6.340 nghìn đồng/người/tháng, tăng 7,4% so với năm 2018...

## **II. Quy mô sản xuất của dự án.**

### ***II.1. Xu hướng phát triển du lịch trải nghiệm.***

Trên thế giới hình thức "du lịch trải nghiệm" này được khai thác và phát triển khá lâu. Trong nhiều năm trở lại đây hình thức du lịch hấp dẫn này cũng đang trở thành xu thế không chỉ của các bạn trẻ mà còn dành cho các gia đình ở mọi lứa tuổi. Theo chia sẻ của các hướng dẫn viên du lịch thì du khách đi du lịch theo hình thức du lịch trải nghiệm thích thú và lựa chọn nhiều hơn cả. Vì



du khách không chỉ được đến những địa điểm mới với cảnh sắc thiên nhiên tuyệt đẹp mà du khách còn được quan sát ở cự ly gần, được trực tiếp hòa mình vào đời sống của người dân địa phương thông qua các hoạt động lao động như: bắt cá, làm bánh, trồng trọt, chăm sóc, thu hoạch hoa màu và thậm chí là nấu ăn..., ngủ nghỉ tại nơi khám phá.

Những chuyến đi như vậy thực sự mang lại những trải nghiệm vô cùng khó quên đối với tất cả mọi người. Loại hình du lịch trải nghiệm này được nhiều người yêu thích cũng bởi vì đi du lịch mà không bị gò bó theo một chương trình khép kín hay đơn thuần là nghỉ dưỡng, ngủ và nghỉ như đi Tour du lịch truyền thống. Không điều gì có thể tuyệt vời hơn khi bản thân chúng ta được nhìn, được ngắm, được cầm, nắm, được tận mắt chứng kiến và kiểm chứng mọi thứ. Và đặc biệt du lịch trải nghiệm còn mang đến cho du khách, đặc biệt là các lứa tuổi học trò những bài học bổ ích mang lại, từ những hoạt động dân dã, mang đến sự gần gũi với cuộc sống bình yên trong bối cảnh đô thị hóa mạnh mẽ như hiện nay.

Như tên gọi, “du lịch trải nghiệm” là một hình thức du lịch thiên về trải nghiệm của bản thân, học hỏi, khám phá những điều mới. Có người thích “du lịch nghỉ dưỡng” và có thể đến một địa điểm quen thuộc nhiều lần, thậm chí không ra khỏi resort một bước. Có người lại thích “du lịch theo tour”, đi theo hướng dẫn viên và đến những địa điểm nổi tiếng. Nhưng bấy nhiêu đó là chưa đủ với “du lịch trải nghiệm”.

“Du lịch trải nghiệm” đòi hỏi phải thâm nhập vào cuộc sống nhiều hơn, sẽ học hỏi thêm nhiều điều mới mẻ trong cuộc sống thông qua việc ở nhà người dân địa phương, cùng sinh hoạt và ăn uống như một người dân bản địa, hòa mình cùng với thiên nhiên. Chính những chuyến du lịch trải nghiệm này sẽ giúp bạn có thêm những góc nhìn khác về cuộc sống.

Vừa thăm quan, khám phá, vừa được trực tiếp tham gia trải nghiệm các trò chơi, hoạt động thực tế từ nơi mình đến. Đó chính là những điều tuyệt vời mà du lịch trải nghiệm đã mang lại cho bản thân mỗi du khách.



## ***II.2. Quy mô đầu tư của dự án.***

Với sự đầu tư một cách đồng bộ, dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh được quy hoạch cụ thể như sau:

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Diện tích</b>	<b>ĐVT</b>
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>30.554</b>	
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	m <sup>2</sup>
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	m <sup>2</sup>
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	m <sup>2</sup>



TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	m <sup>2</sup>
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	m <sup>2</sup>
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	m <sup>2</sup>
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	m <sup>2</sup>
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5000	m <sup>2</sup>
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	200	m <sup>2</sup>
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	m <sup>2</sup>
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	m <sup>2</sup>
12	Khu xử lý nước sạch	200	m <sup>2</sup>
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	m <sup>2</sup>
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	m <sup>2</sup>
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	m <sup>2</sup>
16	Khu xử lý nước thải	200	m <sup>2</sup>
	<b>Hệ thống tổng thể</b>		
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể		Hệ thống
9	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại		Hệ thống
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy		Hệ thống

### III. Địa điểm và hình thức đầu tư xây dựng dự án.

#### III.1. Địa điểm xây dựng.

Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh được đầu tư xây dựng tại Tổ 30, phường Lĩnh Nam, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội.

### III.2. Hình thức đầu tư.

Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

## IV. Nhu cầu sử dụng đất và phân tích các yếu tố đầu vào của dự án.

### IV.1. Nhu cầu sử dụng đất của dự án.

**Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất**

<b>T T</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	0,33%
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	0,98%
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	0,33%
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	0,65%
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	0,65%
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	0,16%
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	0,33%
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5.000	16,36%
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	200	0,65%
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	0,65%
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	4,91%
12	Khu xử lý nước sạch	200	0,65%
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	26,18%
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	6,55%
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	39,94%
16	Khu xử lý nước thải	200	0,65%
<b>Tổng cộng</b>		<b>30.554</b>	<b>100,00%</b>

#### *IV.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án.*

Về phân xây dựng dự án: nguồn lao động dồi dào và vật liệu xây dựng đều có tại địa phương và trong nước nên nguyên vật liệu và các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình thực hiện dự án là tương đối thuận lợi và đáp ứng kịp thời.

Về phân quản lý và các sản phẩm của dự án: nhân công quản lý và duy trì hoạt động của dự án tương đối dồi dào, các sản vật đều có sẵn tại địa phương.

### Chương III

## PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

### I. Phân tích qui mô, diện tích xây dựng công trình.

**Bảng tổng hợp quy mô diện tích xây dựng công trình của dự án**

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>30.554</b>	
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	m <sup>2</sup>
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	m <sup>2</sup>
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	m <sup>2</sup>
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	m <sup>2</sup>
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	m <sup>2</sup>
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	m <sup>2</sup>
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	m <sup>2</sup>
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5000	m <sup>2</sup>
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	200	m <sup>2</sup>
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	m <sup>2</sup>
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	m <sup>2</sup>
12	Khu xử lý nước sạch	200	m <sup>2</sup>
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	m <sup>2</sup>
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	m <sup>2</sup>
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	m <sup>2</sup>

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT
16	Khu xử lý nước thải	200	m <sup>2</sup>
	<b>Hệ thống tổng thể</b>		
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể		Hệ thống
9	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại		Hệ thống
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy		Hệ thống
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>		
1	Thiết bị văn phòng		Trọn bộ
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi		Trọn bộ
3	Thiết bị nông nghiệp		Trọn bộ
4	Thiết bị khác		Trọn bộ

## II. Phân tích lựa chọn phương án kỹ thuật, công nghệ.



- Với ưu thế nhà màng (nhà kính) giúp che mưa, nhà giúp ngăn ngừa sâu bệnh, giúp chủ động hoàn toàn trong việc tạo ra điều kiện sống tối ưu cho cây trồng để đạt được năng suất và chất lượng tối ưu.

- Công nghệ nhà màng thông minh áp dụng cho dự án sẽ được triển khai trên các loại cây trồng: rau, cây ăn quả. Đồng thời nhà có thể trồng được tất cả các



loại rau, quả quanh năm, đặc biệt các loại rau khó trồng ngoài trời mùa mưa và hạn chế sâu bệnh,...

- Chính vì vậy việc lựa chọn công nghệ nhà màng, nhà kính thông minh là rất phù hợp với điều kiện canh tác nông nghiệp đô thị, nông nghiệp công nghệ cao.

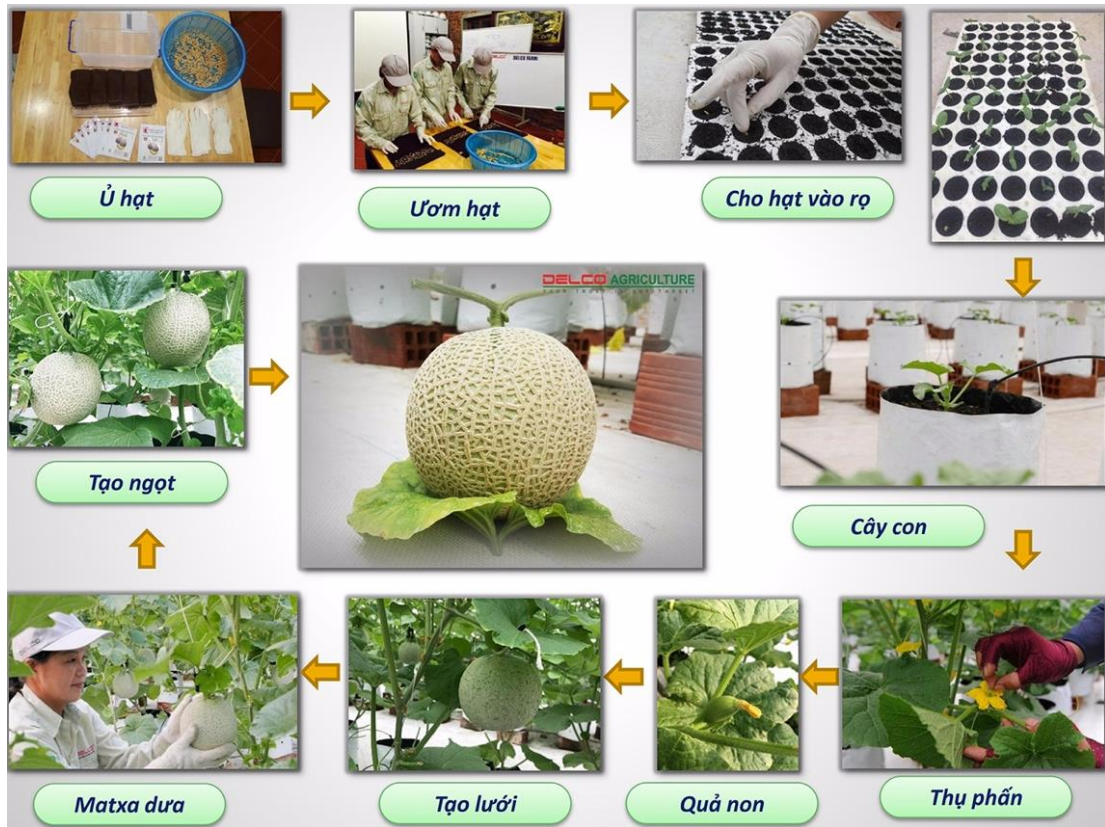
- Nhà màng thông minh có thể tự điều tiết các thiết bị hỗ trợ nhằm duy trì nhiệt độ, độ ẩm, lưu lượng gió, nồng độ pH và hàm lượng chất dinh dưỡng cung cấp cho từng loại cây trồng riêng biệt. Chính vì sự khác biệt này, nhà màng thông minh có thể gieo trồng bất kỳ các loại giống và cây trồng khó tính có giá trị kinh tế cao.

- Quy trình canh tác rau thủy canh ăn lá:



- Quy trình canh tác rau thủy canh ăn quả:





+ Hệ thống nhà màng thông minh ứng dụng IOT trong sản xuất nông nghiệp:



Nông nghiệp công nghệ cao thuần Việt  
- **Giải pháp cho các vùng quê nghèo?**



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

### ***Hệ thống tưới nhỏ giọt và thủy canh hồi lưu thông minh:***

- Tưới nhỏ giọt thông minh: là hệ thống cung cấp nước và dinh dưỡng một cách tự động thông minh theo từng chu kỳ sống cho cây trồng mà nguồn nước chảy ra dưới dạng từng giọt từng giọt, thích hợp cho các loại cây rau, quả, hoa, cây cảnh,...

- Thủy canh hồi lưu thông minh: là hình thức thủy canh bằng cách dùng một hệ thống thùng chứa dung dịch dinh dưỡng và bơm tuần hoàn lên những ống trồng rau thủy canh theo một chu trình nuôi trồng thông minh trên máy tính, cây nhờ vào dung dịch thủy canh để cung cấp chất dinh dưỡng cho cây nhờ sự dẫn truyền chất dinh dưỡng bằng một máy bơm. Hệ thống thủy canh hồi lưu thông minh hoạt động hoàn toàn tự động và theo một chu trình khép kín. Quá trình gieo trồng không cần đất nên ít có sâu bệnh gây hại đến cây. Nên bạn không cần phải tốn quá nhiều thời gian và công sức vào việc chăm sóc cây trồng.

- Công nghệ tưới này đảm bảo khả năng tiết kiệm nước cao vì nước được cấp trực tiếp cho vùng đất quanh cây trồng, không bị thất thoát do bay hơi. Tưới nhỏ giọt thông minh giúp giữ được độ ẩm đồng đều trong từng lớp đất. Tốc độ tưới chậm, lượng nước ngấm dần dần vào lòng đất nên khoáng chất trong đất không bị rửa trôi, cung cấp lượng dưỡng chất dồi dào, tạo điều kiện cho rau trồng sinh trưởng, phát triển tốt hơn.





### ***Ưu điểm của hệ thống:***

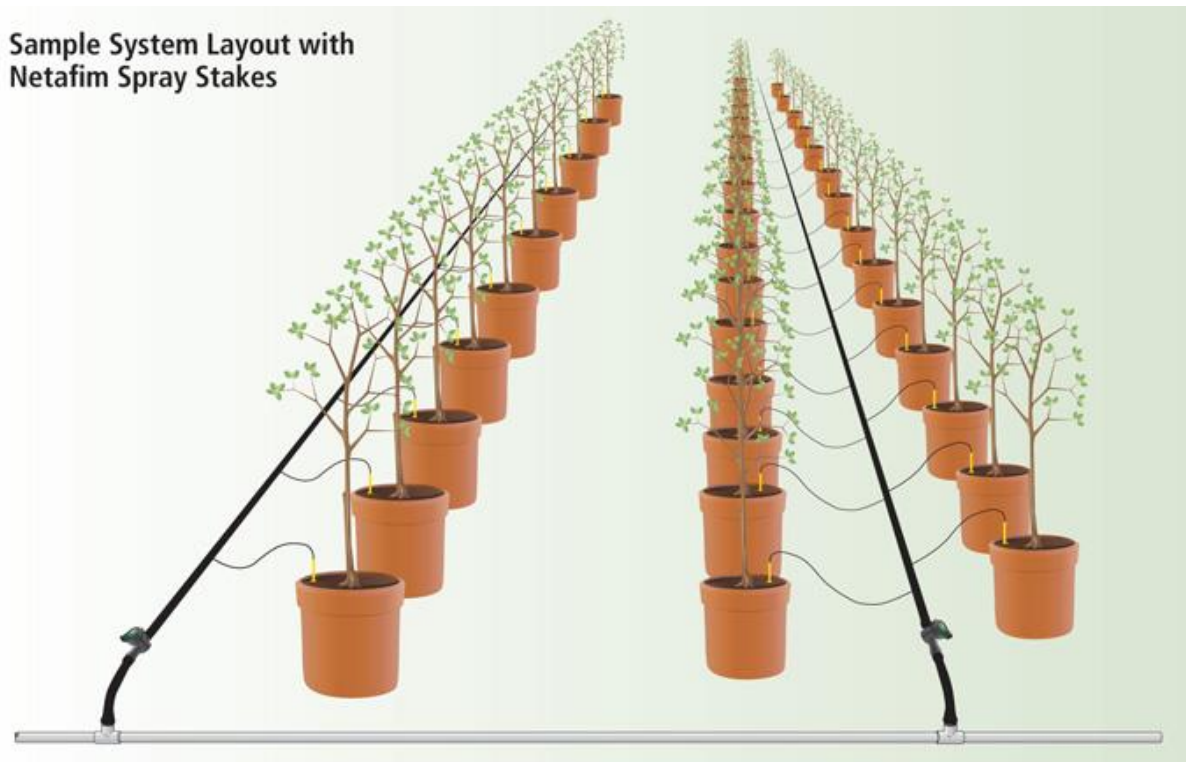
Thời gian bơm hồi lưu được kiểm soát thông qua máy tính được lập trình từ trước, do đó có thể tiết kiệm được tối đa lượng nước, khoáng chất dinh dưỡng và điện năng vận hành cho nhà màng thông minh.

Tăng năng suất và chất lượng cho cây trồng: Vòi tưới nhỏ giọt hoạt động với áp lực thấp hơn nhiều so với các loại tưới khác nên tiết kiệm được nước, tận dụng hiệu suất nước chảy giúp nước lên cao hơn, giảm được năng lượng bơm. Nó còn có khả năng điều tiết độ ẩm giữa các cây nên cây trồng có thể đạt được năng suất, chất lượng cao, sản lượng ổn định.

Hiệu quả tưới nước cao, tiết kiệm nước: Các hệ thống phun nước bình thường đạt hiệu quả từ 75-85% nhưng hệ thống tưới nhỏ giọt được chứng minh hiệu quả đạt cao hơn 90%, đảm bảo khả năng tiết kiệm nước cao.

Tiết kiệm thời gian, công sức cho người trồng: Nếu những hệ thống tưới bình thường khác phải kéo ống hay vòi phun nước thì tưới nhỏ giọt chỉ sử dụng một bộ đếm thời gian.

Thích nghi với các loại địa chất địa hình: Có thể điều khiển được tốc độ thấm của nước bằng cách giảm tốc độ tưới phù hợp với độ thấm của từng loại đất. Việc này làm cho tầng đất ở rễ cây duy trì được lượng nước thích hợp và ổn định. Thêm vào đó, vì dẫn nước tưới bằng ống áp lực nên không cần san bằng đất tưới khi sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt.



*Minh họa: Hệ thống tưới nhỏ giọt*

## **II. Mô tả các quy trình cung cấp dịch vụ trải nghiệm.**

Dự án nông trại giáo dục ra đời bằng sự tâm huyết trần trở cho sự bảo tồn văn hóa dân tộc, niềm yêu thương con trẻ và tình yêu với nông nghiệp. Nông trại mang đến niềm vui tuổi thơ, những trải nghiệm tự nhiên quý báu, giúp tăng thêm kiến thức về thiên nhiên, rèn luyện kỹ năng sống, trau dồi tình yêu thương bằng các hoạt động vui chơi gần gũi nông nghiệp, đơn giản nhưng mang những ý nghĩa giáo dục sâu sắc... Rất nhiều các bạn nhỏ đến với Nông trại giáo dục sẽ có những giờ phút học tập và vui đùa thật sự đáng nhớ.

Đến với nông trại giáo dục các bạn nhỏ sẽ được tham gia trực tiếp vào chuỗi hoạt động tại nông trại, để làm quen với các công việc thực tế của nhà nông.

Trong khu vực chuồng trại chăn nuôi, các bạn nhỏ sẽ được trải nghiệm cảm giác thú vị, mới lạ khi chăn dê, cắt cỏ, cho bò cho gà ăn.

Được đầu tư mạnh mẽ và với diện tích đủ để dự án nông trại quy hoạch thành những khu vui chơi, khu chức năng,... một cách đồng bộ.

Nông trại không chỉ dừng lại ở hoạt động sản xuất mà quan trọng hơn là giá trị giáo dục, du lịch từ các hoạt động nông nghiệp thực tế. Đến với nông trại giáo dục, du khách được tham gia vào các hoạt động chăn nuôi thực tế như hái rau củ quả, câu cá, tìm hiểu các nghề thủ công truyền thống, tham gia các trò chơi dân gian. Nhất là với các em nhỏ, được trở về với không gian làng quê. Nông trại không những cung cấp các sản phẩm nông nghiệp sạch mà còn là địa điểm du lịch trải nghiệm thú vị, là môi trường giáo dục thực nghiệm bổ ích cho mọi người nhất là với tầng lớp "măng non" của đất nước. Các em đến đây vừa được vui chơi, được trải nghiệm vừa được khám phá để từ đó trau dồi kiến thức áp dụng vào bài học và cuộc sống. Một ý nghĩa mang tính xã hội, giáo dục rất cao mà cán bộ, nhân viên nông trại giáo dục mong muốn mang đến cho mọi người.

Nông trại giáo dục ra đời với mục đích trang bị cho các em những kỹ năng sống cần thiết, đồng thời giúp các em được trải nghiệm cuộc sống của người nông dân.

Nông trại được xây dựng theo mô hình nông trại hữu cơ giáo dục (không dùng bất kỳ sản phẩm hóa học nào trong chăn nuôi, trồng trọt) kết hợp với giáo dục nhằm mục đích tạo môi trường hoàn toàn tự nhiên và an toàn, với không gian vui chơi học tập đa dạng cho trẻ em và cả gia đình.

Tại đây, các bạn nhỏ được mở rộng kiến thức về môi trường xung quanh, khám phá thiên nhiên, rèn luyện về khả năng làm việc nhóm, kỹ năng vận động, tinh thần đoàn kết trong tập thể. Các em được tận tay chăm sóc và gieo trồng các loại rau củ, bắt cá, cho bò, dê ăn..., những hoạt động thực tế.





*Hình: Trải nghiệm trồng rau sạch tại nông trại.*



*Hình: Trải nghiệm thực tế.*



Khu trồng các loại rau củ trong nhà kính của Nông trại, cùng nhau hái lượm những thực phẩm xanh sạch để phục vụ cho bữa trưa...vv.



*Hình : Trải nghiệm trồng, chăm sóc, thu hoạch rau.*

**Trò chơi dân gian:** Thăm chợ quê, kéo co, đu quay...;





*Hình: Trải nghiệm các trò chơi dân gian.*

Bên cạnh cách hoạt động trải nghiệm du khách sẽ được thưởng thức các món ăn đặc sản nông trại: Hoạt động chăn nuôi của nông trại áp dụng theo mô hình chăn nuôi sạch, được quản lý chặt chẽ nhằm tạo ra những thực phẩm sạch, an toàn, thơm ngon, bổ dưỡng... Du khách đến với nông trại sẽ được nhà hàng phục vụ các món ăn đặc sản là một trong những nhà hàng đặc sản theo phong cách kết hợp cả truyền thống và hiện đại, có thể tổ chức tiệc ngoài trời, buffet,... Bên cạnh đó rau củ quả của nông trại đều được trồng theo mô hình, sạch, an toàn đảm bảo được chất lượng, sự tươi ngon và giữ lại những giá trị tự nhiên nhất của thực phẩm dưới không gian mát mẽ, thoáng đãng của nhà hàng.



***Xây dựng chương trình học***

**Chương trình học cấp 1:**

*Lớp 1:*

- *Môn Tự Nhiên – Xã Hội*
- Quan sát cây rau: gồm rễ, thân, lá
- Quan sát cây hoa: gồm hoa, lá, cành

- Quan sát cây gỗ: gồm rễ, thân, lá

Mục đích: học sinh biết các bộ phận cây rau, phân biệt các loại rau khác nhau, kinh nghiệm nhận thức, kinh nghiệm tìm kiếm và xử lý thông tin. Biết được lợi ích của việc ăn rau và sự cần thiết phải rửa rau trước khi ăn. Ăn rau có lợi cho sức khỏe, giúp ta tránh được táo bón, tránh bị chảy máu chân răng. Rau được trồng ở trong vườn, ngoài ruộng nên dính nhiều đất, bụi và còn được bón phân, vì vậy cần phải rửa sạch rau trước khi dùng rau làm thức ăn. Giúp các em có được ý thức thường xuyên ăn rau, rửa sạch rau trước khi ăn.

- Quan sát con cá, gà, mèo, muỗi: gồm những bộ phận nào?

Mục đích: Trẻ nhận biết được một số con vật nuôi trong gia đình. Dạy trẻ nhận biết được nhóm gia súc và nhóm gia cầm- Dạy trẻ biết các bộ phận chính của con vật- Rèn kỹ năng quan sát và phát triển vốn từ cho trẻ- Cho trẻ biết ích lợi của các con vật đối với đời sống con người- Trẻ hứng thú và tích cực khi tham gia các trò chơi luyện tập

*Lớp 2:*

- *Môn Tự Nhiên – Xã Hội*

- Quan sát môi trường sống của cây: dưới nước, trên cạn.

Mục đích: Giúp các em nắm được giữa cây xanh và môi trường có mối liên hệ chặt chẽ, khi điều kiện sống thay đổi thì cây xanh biến đổi thích nghi với đời sống.

- Quan sát môi trường sống của loài vật: mặt đất, dưới nước, trên không

Mục đích: Biết được loài vật có thể sống khắp nơi: trên cạn, dưới nước và trên không. Giúp các em hình thành kỹ năng quan sát, nhận xét và mô tả con vật.

*Lớp 3:*

- *Môn Tự Nhiên – Xã Hội*

- Có những cây thân gỗ, thân thảo nào,...
- Có những loại rễ cây nào: rễ cọc, rễ chum, rễ phụ, rễ phình ra dạng củ.
- Quan sát hoa: cuống hoa, đài hoa, cánh hoa và nhị hoa
- Quan sát quả gồm các phần nào: vỏ, thịt, hạt

Mục đích: Biết được cây đều có rễ, thân, lá, hoa, quả. Nhận biết được sự đa dạng và phong phú của thực vật, quan sát thực tế và chỉ được thân, rễ, lá, hoa, quả của một số cây.

#### *Lớp 4:*

##### ➤ *Môn Kỹ Thuật*

- Kỹ thuật, lợi ích, vật liệu, dụng cụ trồng rau, hoa: trồng trên chậu hoặc luống đất
- Cách chăm sóc rau, hoa.

Mục đích: Giúp các em biết cách chọn rau, hoa để trồng. Biết cách trồng cây rau, hoa, trồng hoa theo luống.

##### ➤ *Môn Khoa Học*

- Sử dụng kính hiển vi để nhìn vi sinh vật trong nước bị ô nhiễm

Mục đích: Giúp các em phân biệt được nước trong và nước đục bằng cách quan sát thí nghiệm thực tế. Giải thích được vì sao nước sông, hồ thường đục và không sạch. Nêu được đặc điểm chính của nước sạch và ô nhiễm.

- Thí nghiệm không khí cần cho sự cháy, sự sống.

Mục đích: Giúp các em có được cái nhìn thực tế liên quan đến vai trò của không khí đến sự cháy. Thổi bếp lửa cho cháy to hơn, dập bếp lửa khi có hoả hoạn.

- Ánh sáng cần cho sự sống (tr 94-95).

Mục đích: Giúp các em hiểu được mỗi loài thực vật có nhu cầu ánh sáng khác nhau và lấy được ví dụ thực tế để minh chứng điều đó. Hiểu được và ứng dụng



thực tế các kiến thức về nhu cầu ánh sáng của thực vật trong trồng trọt mang lại hiệu quả kinh tế cao.

- Thực vật cần gì để sống (tr 114-115): so sánh sự phát triển của 5 cây trong chậu với các điều kiện khác nhau.

Mục đích: Giúp các em biết được vai trò của nước, chất khoáng, không khí và ánh sáng đối với đời sống thực vật.

- So sánh sự phát triển cây khi bón từng loại hóa chất khác nhau (tr118-119)

*Lớp 5:*

➤ *Môn khoa học:*

- Lắp mạch điện đơn giản

Mục đích: giúp được các em có thể lắp mạch điện sáng đơn giản: sử dụng bóng pin, bóng đèn, dây điện. Làm thí nghiệm đơn giản với mạch điện có nguồn điện là pin để phát hiện vật dẫn điện hoặc cách điện.

- Quan sát cây con mọc lên từ hạt, cây con mọc lên từ một số bộ phận của cây mẹ: củ khoai, hành, tỏi

Mục đích: Giúp các em có thể thực hành trồng cây với các bộ phận của cây mẹ.

## **Chương trình học cấp 2:**

*Lớp 6:*

➤ *Công nghệ*

- Nhận biết các loại vải

Mục đích: Giúp các em có thể nhận biết được một số loại vải thông thường.

- Chế biến thức ăn

Mục đích: Giúp các em có thể tự chế biến và cảm nhận một số món ăn đơn giản.

*Lớp 7:*

➤ *Công nghệ*

- Phân biệt các loại phân bón, phân bón cho đất như thế nào.

Mục đích: giúp các em có thể phân biệt được những loại phân bón cơ bản và nhu cầu phân bón của cây trồng trong những giai đoạn sinh trưởng cụ thể.

- Cách nhân giống vô tính: Giâm, chiết, ghép mắt

Mục đích: Giúp các em nắm được và trải nghiệm phương pháp nhân giống vô tính. Qua bài học các em được thực hành thực tế.

- Cách chọn hạt giống và tính tỉ lệ nảy mầm.

- Cách gieo hạt hoặc cấy cây vào bầu đất.

Mục đích: giúp các em chọn được những loại hạt giống tốt, tính được tỉ lệ nảy mầm thực tế. Biết được cách tự gieo hạt và cấy cây vào bầu đất.

*Lớp 8:*

➤ *Công nghệ*

- Vẽ kỹ thuật
- Dụng cụ cơ khí, vật liệu cơ khí
- Các chi tiết máy, các khớp nối

Mục đích: Giúp các em hiểu được vẽ kỹ thuật, nắm được bản vẽ. thực hành trực tiếp với các chi tiết máy và các khớp nối. Được thực hành trực tiếp.

- Đồ điện: bếp điện, nồi cơm điện, quạt điện,..., mạng điện trong nhà.

*Lớp 9:*

➤ *Công Nghệ*

- Cách nhân giống, trồng, chăm sóc cây ăn quả.
- Thực hành cách giâm, chiết, ghép cành.
- Các vật liệu điện, dụng cụ điện dùng lắp mạng điện trong nhà
- Cách nối dây dẫn điện
- Cách lắp mạch điện: ống huỳnh quang; hai công tắc 2 cực; ....

- Cách kiểm tra an toàn điện trong nhà
- Cách sử dụng, bảo quản dụng cụ, thiết bị nhà bếp
- Cách trình bày trang trí món ăn.
- Thực hành một số món ăn.

### **Chương trình học cấp 3**

*Lớp 10:*

➤ *Công Nghệ*

- Xác định sức sống của hạt
- Nuôi cấy mô tế bào -> cấy cây trong môi trường thích ứng -> trồng cây trong vườn ươm.
- Cách kiểm tra tính chất của đất trồng, độ chua của đất.
- Biện pháp cải tạo đất xám bạc màu, đất bị xói mòn, đất mặn, đất phèn.
- Cách trồng cây trong dung dịch Knop và theo dõi sự sinh trưởng của cây
- Pha chế dung dịch phòng trừ nấm, hại
- Chọn lọc giống vật nuôi
- Quan sát, nhận dạng ngoại dạng giống vật nuôi
- Các phương pháp nhân giống vật nuôi và thủy sản
- Ứng dụng công nghệ tế bào: thụ tinh trong ống nghiệm, cắt phôi, nhận phôi từ tế bào đơn trong công tác giống vật nuôi.
- Cách sản xuất thức ăn cho vật nuôi
- Cách sản xuất thức ăn thủy sản
- Tạo môi trường sống cho vật nuôi và thủy sản: xây dựng chuồng trại, xử lý chất thải, chuẩn bị ao nuôi cá
- Điều kiện phát sinh, phát bệnh ở vật nuôi, quan sát các triệu chứng mắc bệnh ở vật nuôi
- Một số vacxin, thuốc dùng phòng bệnh ở vật nuôi
- Cách bảo quản hạt, củ làm giống

- Bảo quản lương thực, thực phẩm
- Cách chế biến thực phẩm, sản phẩm từ vật nuôi, thủy sản; sản phẩm từ cây công nghiệp, lâm sản
- Cách tổ chức, quản lý doanh nghiệp, chọn hình thức kinh doanh.

*Lớp 11:*

➤ *Công Nghệ*

**\* Bản vẽ kỹ thuật:**

Cách lập bản vẽ kỹ thuật: Hình chiếu bằng, đứng, cạnh, mặt cắt, hình cắt.

- Cách lập bản vẽ xây dựng.

**\* Chế tạo cơ khí:**

- Công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp đúc, gia công áp lực, bằng phương pháp hàn,
- Công nghệ cắt gọt kim loại: dao cắt, máy tiện.

Trên tài liệu có thực hành: lập quy trình công nghệ chế tạo.

- Tự động hóa trong công nghiệp: máy tự động, quy trình tự động.


**\* Cấu tạo động cơ:**

- Khái niệm, cấu tạo, nguyên lý làm việc động cơ đốt trong: động cơ 4 kì, động cơ 2 kì
- Cấu tạo động cơ đốt trong: thân máy, nắp máy, cơ cấu trục khuỷu thanh truyền, cơ cấu phân phối khí, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát, hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí, hệ thống đánh lửa, hệ thống khởi động,
- Cách vận hành và bảo dưỡng động cơ đốt trong.

**\* Nấu ăn:**

- Sự biến đổi chất trong quá trình sơ chế, chế biến thức ăn. Cách vận hành và bảo dưỡng động cơ đốt trong.
- Cách lựa chọn, bảo quản thực phẩm.
- Cách sơ chế, chế biến thức ăn

**\* Nhiếp ảnh:**

	Anh/Chị cần hỗ trợ gì về	LẬP DỰ ÁN THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500 KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...	Anh/Chị liên hệ PICC nhé	Hotline: <b>090.303.4381</b> www.lapduandautu.vn
---	-----------------------------	--	-----------------------------	--



- Phân biệt các loại máy ảnh.
- Cấu tạo máy ảnh
- Cách sử dụng máy ảnh, cách chụp ảnh để tạo ra bức ảnh đẹp.

*Lớp 12:*

➤ *Công Nghệ*

- Cách phân biệt cấu tạo, sử dụng: điện trở, tụ điện, cuộn cảm, tranzito.
- Một số mạch điện tử cơ bản: Mạch chỉnh lưu một chiều, Mạch khuếch đại tạo xung, mạch điện tử đơn giản, mạch điện tử điều khiển, mạch điều khiển tín hiệu, mạch điều khiển tốc độ động cơ điện xoay chiều, mạch điện xoay chiều 3 pha
- Tìm hiểu một số thiết bị điện tử dân dụng: máy tăng âm, máy thu thanh, máy thu hình.
- Cấu tạo máy điện ba pha.

### **III. Mô tả các quy trình cung cấp dịch vụ trải nghiệm.**

#### **❖ Khái niệm thủy canh**

Thủy canh là kỹ thuật trồng cây không sử dụng đất mà trồng trực tiếp vào môi trường dinh dưỡng hoặc có sử dụng giá thể. Giá thể có tác dụng giúp cho cây đứng vững, có tác dụng giữ nước và có tính toi xốp, tạo độ thoáng cho rễ phát triển. Giá thể có thể là cát, trấu, vỏ xơ dừa, than bùn,... Thường được định nghĩa như là “trồng cây trong nước” hoặc “trồng cây không cần đất”, kỹ thuật thủy canh được coi là một hướng đi tiềm năng theo xu hướng nông nghiệp công nghệ cao, sẽ phát triển mạnh trong tương lai.



### ❖ Ưu nhược điểm của phương pháp trồng thủy canh

- Ưu điểm

Thích nghi dễ dàng với các điều kiện trồng khác nhau. Do đặc tính không cần sử dụng đất, chỉ cần không gian để đặt hệ thống trồng, bạn có thể tiến hành trồng ở nhiều vị trí, địa hình khác nhau như trên tầng thượng, sau nhà, dưới hầm...

Không phải làm đất, cày bừa, nhổ cỏ, tưới nước, thuốc trừ sâu... Việc chuẩn bị cho hệ thống trồng thủy canh không đòi hỏi lao động nặng nhọc. Người già, trẻ em, phụ nữ đều có thể tham gia hiệu quả.

Năng suất cao, có thể trồng được nhiều vụ. Các chất dinh dưỡng trong phân bón được thẩm thấu trực tiếp vào rễ cây mà không bị cản trở bởi bất kỳ vấn đề nào. Ngoài ra thủy canh còn cho phép trồng liên tục, trồng gối đầu nên năng suất tổng cộng trong năm cao gấp nhiều lần so với trồng ngoài đất.

Sản phẩm hoàn toàn sạch, phẩm chất cao. Do chủ động hoàn toàn về chất dinh dưỡng cung cấp cho cây nên chất lượng rau đạt mức gần như tối ưu, cho phẩm chất rau tươi ngon, nhiều dinh dưỡng.

Tiết kiệm nước. Hệ thống thủy canh sử dụng nước đưng trong các bồn chứa nên nước không bị thất thoát do thấm, mặt khác nước được tái sử dụng tuần hoàn nên hiệu quả sử dụng nước lớn hơn nhiều so với trồng ngoài môi trường đất.

Cùng một diện tích trồng, có thể trồng được nhiều loại rau theo từng tầng, từng bậc, đáp ứng nhu cầu sử dụng đa dạng của gia đình, tiết kiệm tối đa diện tích trồng.

Có thể sử dụng kết hợp với bể nuôi cá, lấy phân cá thải ra xử lý thành chất hữu cơ bón cho cây, tạo thành một hệ sinh thái khép kín. Sản phẩm thu được là cá tươi sạch và rau xanh.

- **Nhược điểm**

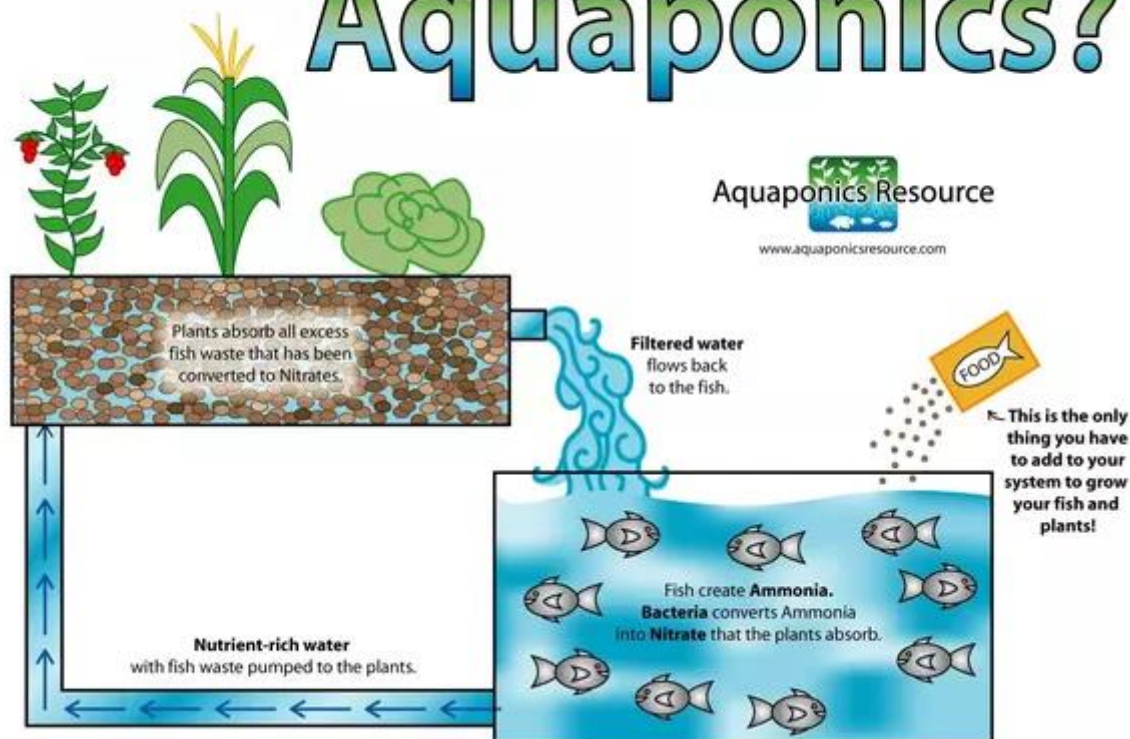
Vốn đầu tư ban đầu cao do chí phí về trang thiết bị. Tuy nhiên, các máy móc thiết bị được tái sử dụng nhiều lần trong nhiều vụ nên chỉ tốn chi phí đầu tư cho ban đầu.

Việc pha chế dung dịch thủy canh đòi hỏi tính chính xác cao, đúng liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, tránh tình trạng rau bị thừa hay thiếu dưỡng chất, ảnh hưởng tiêu cực đến cây trồng

Rau thủy canh sống trong nước nên khi thu hoạch, nếu không bảo quản đúng cách sẽ nhanh héo vì lượng nước giảm mạnh.

❖ **Nguyên tắc hoạt động của mô hình Aquaponics**

# What is Aquaponics?

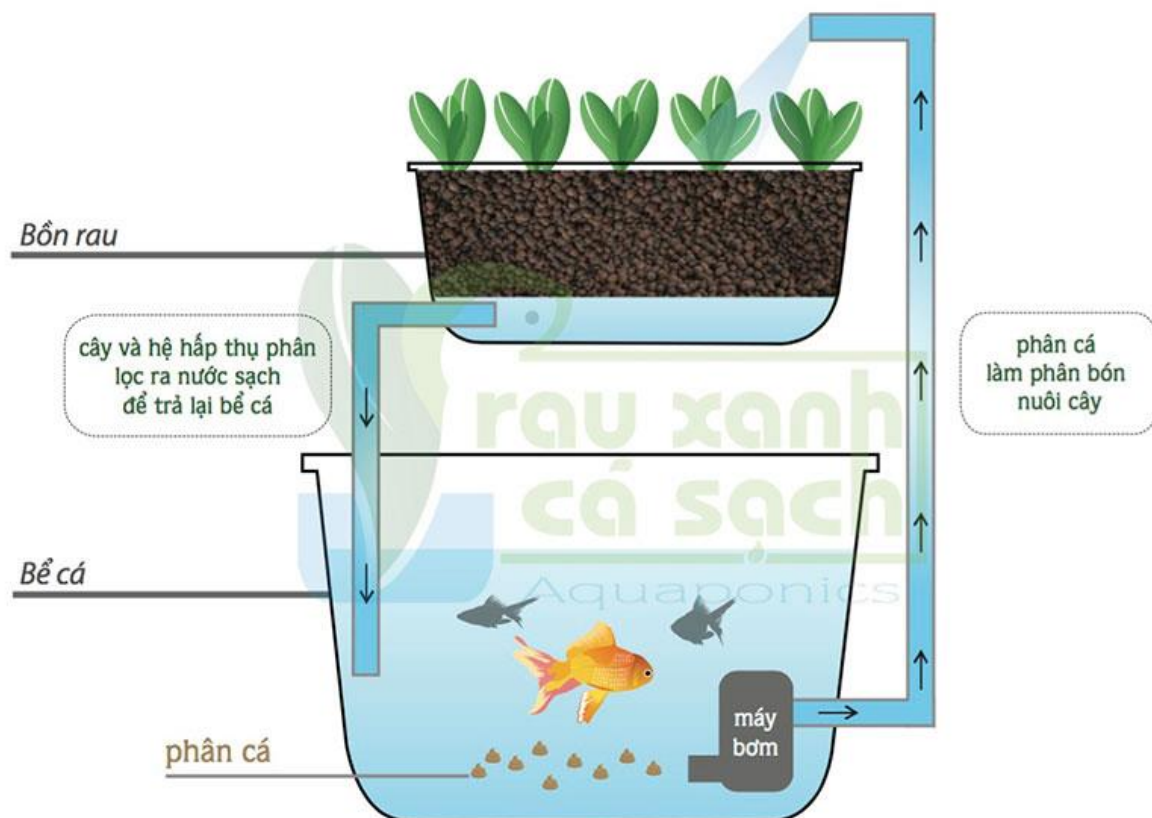


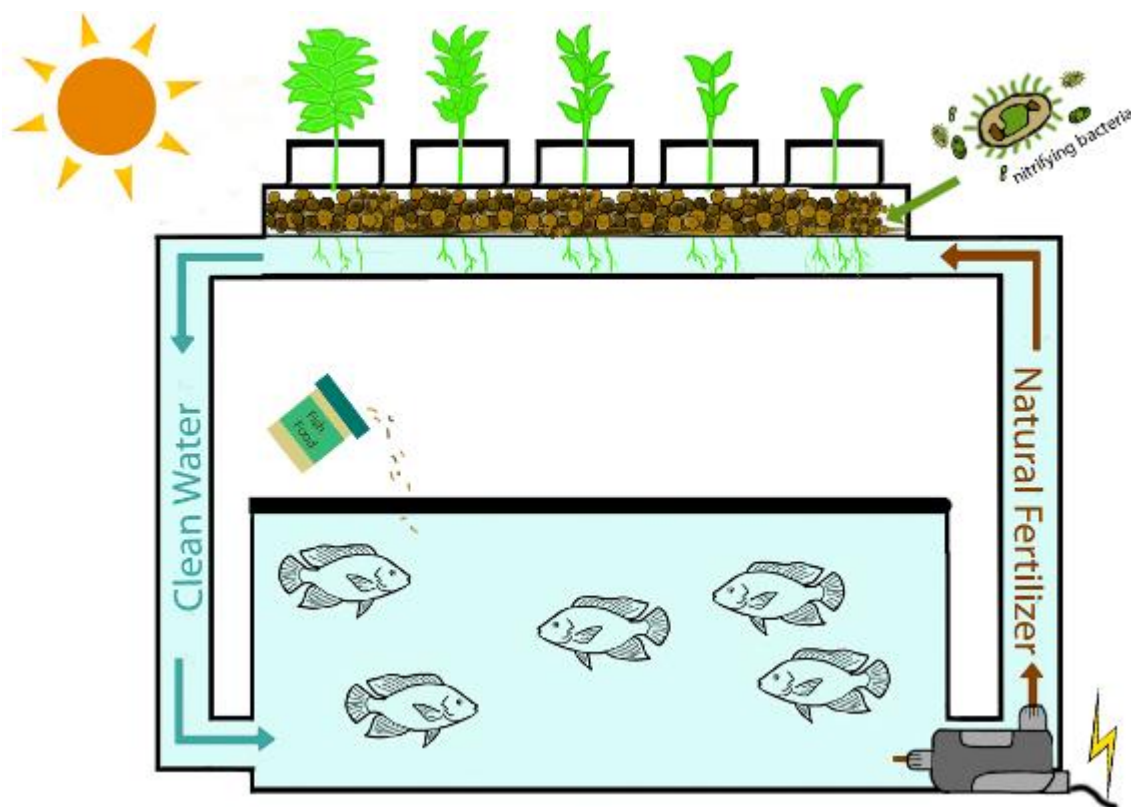
Hệ thống Aquaponics hoạt động nhờ nguyên tắc cộng sinh của hệ sinh thái: Cây – Vi Sinh Vật – Cá. Các chất thải của cá và phân cá (dưới dạng amoniac) sẽ được các vi sinh vật (trong bồn lọc vi sinh) chuyển hóa thành Nitrat chính là dinh dưỡng cho cây hấp thụ. Quá trình hấp thụ chất dinh dưỡng này chính là quá trình làm sạch nước bẩn từ chất thải cá và trả lại nước sạch vào hồ cá. Nói chính xác hơn hệ Aquaponics là hệ thống trồng rau thủy canh hữu cơ và nuôi cá sạch tự vận hành tuần hoàn nhờ năm (05) yếu tố chính đó là: cá, vi sinh vật, cây, nước, không khí và ba (03) điều kiện hỗ trợ: ánh sáng, thức ăn cho cá và năng lượng điện.





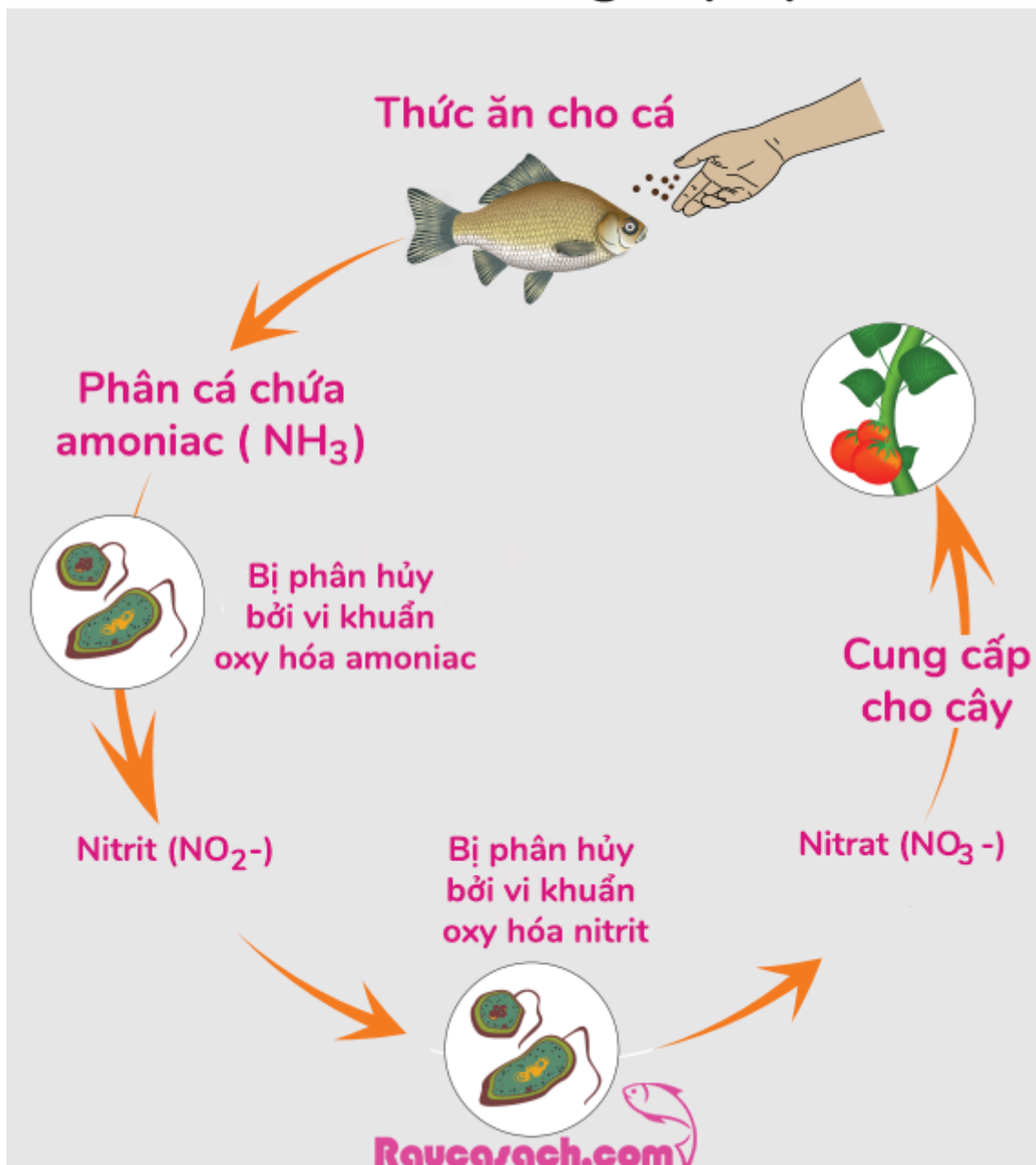
Thức ăn cho cá là đầu vào chính của một hệ thống Aquaponics, cá ăn các thức ăn và sau đó bài tiết các chất thải. Một phần chất thải của cá là ở dạng amoniac từ nước tiểu với số lượng nhỏ thông qua mang cá. Phần còn lại chính là phân cá. Vi khuẩn nitrite/nitrate hóa sẽ chuyển chất thải từ bể nuôi cá sang dạng dinh dưỡng phù hợp cho cây trồng (nitrat).





Yếu tố giữ vai trò cực kỳ quan trọng trong hệ thống Aquaponics là vi sinh vật. Vi khuẩn cho hệ thống Aquaponics sẽ tự phát triển và giúp hệ thống vận hành ổn định mà không cần bổ sung. Vi khuẩn phát triển mạnh trong các bể cạn trồng cây, giúp chuyển hóa chất thải từ bể nuôi cá thành dạng dinh dưỡng phù hợp cho cây trồng phát triển mà không cần phải cung cấp thêm phân bón. Các loại vi khuẩn tham gia vào quá trình chuyển hóa chất thải từ cá thành chất dinh dưỡng cho cây trồng là Nitrosomonas chuyển hóa amoniac thành nitrit, nitrit sau đó sẽ được chuyển hóa thành nitrat nhờ Nitrobacter, các loài thực vật sau đó có thể tiêu thụ nitrat để phát triển.

## Chu trình Nitơ trong Aquaponics



### Lọc vi sinh

Quá trình nitrat hóa là quá trình rất quan trọng trong hệ thống aquaponic. Hai nhóm vi khuẩn chủ yếu tham gia quá trình nitrat hóa là:

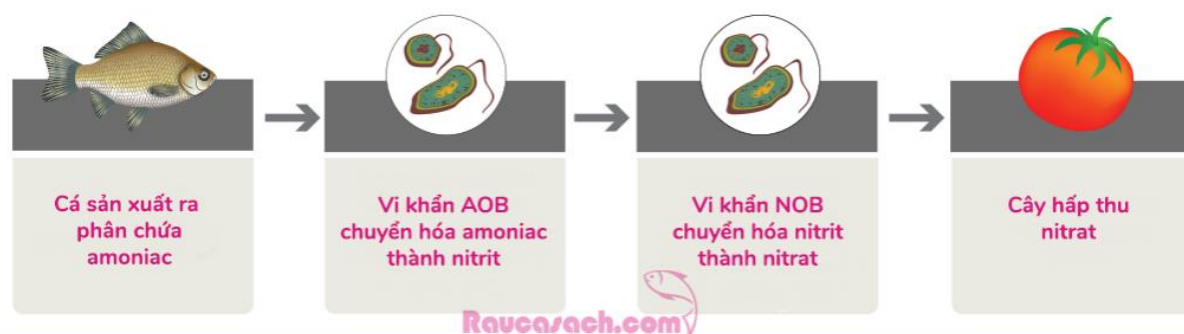
Nhóm vi khuẩn AOB (Vi khuẩn oxy hóa amoniac) chuyển amoniac ( $\text{NH}_3$ ) thành nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ).



Nhóm vi khuẩn NOB (Vi khuẩn oxy hoá nitrit) chuyển nitrit ( $\text{NO}_2^-$ ) thành nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ).

2 loại vi khuẩn này thường là Nitrosomonas (oxy hóa amoniac) và Nitrobacter (oxy hoá nitrit).

### Quá trình nitrat hóa trong hệ thống Aquaponics



Tổng kết lại, hệ sinh thái trong aquaponic phụ thuộc hoàn toàn vào vi khuẩn. Nếu không có vi khuẩn hoặc vi khuẩn không hoạt động đúng công suất nồng độ amoniac, nitrit sẽ giết chết cá. Vậy nên điều quan trọng trong aquaponics là nuôi vi khuẩn tạo điều kiện tốt nhất cho vi khuẩn phát triển mạnh để hạ nồng độ amoniac, nitrat tiệm cận 0.

#### *Duy trì một tập đoàn vi khuẩn khỏe mạnh (Bacterial Colony)*

Yếu tố chính ảnh hưởng đến sự phát triển của vi khuẩn trong bộ lọc vi sinh là diện tích bề mặt và chất lượng nước.

#### Diện tích bề mặt

Vi khuẩn có thể phát triển mạnh trên rễ cây, bên trong bể cá, kể cả trong các ống dẫn nước... Tổng diện tích vi sinh trú ngụ này sẽ xác định được lượng amoniac mà hệ thống có thể chuyển hóa. Hệ thống có mật độ thả cá cao đòi hỏi phải có bộ lọc vi sinh riêng nơi chứa các vật liệu có diện tích bề mặt lớn cho vi sinh trú ngụ như hạt lọc kaldness, bio chip ...

#### Độ pH

pH thể hiện tính axit hay bazơ của nước. Độ pH tác động mạnh đến hoạt tính sinh học của vi khuẩn nitrit nitrat hoá, khả năng chuyển đổi amoniac và nitrit. Dải pH cho vi khuẩn phát triển là từ 6 – 8.5. Đặc biệt với 2 loại vi khuẩn Nitrosomonas và Nitrobacter mức pH tốt nhất là trên 7.2.

Nitrifying bacteria	pH tối ưu
Nitrosomonas spp.	7.2-7.8
Nitrobacter spp.	7.2-8.2

Tuy nhiên trong aquaponics, khoảng pH thích hợp là từ 6 – 7, vì phạm vi này tốt cho cả thực vật và cá. Hơn nữa, lượng vi khuẩn có thể được bù đắp bằng cách tăng kích cỡ bộ lọc vi sinh.

#### Nhiệt độ nước

Nhiệt độ nước là 1 trong những yếu tố quan trọng cho vi khuẩn nói chung và aquaponics nói riêng. Nhiệt độ tiêu chuẩn cho vi khuẩn là 17-34°C. Nếu nhiệt độ nước giảm xuống dưới 17°C, năng suất hoạt động của vi khuẩn sẽ giảm. Dưới 10°C, năng suất có thể giảm 50% hoặc nhiều hơn, trường hợp xấu nhất vi khuẩn sẽ chết hết.

#### Oxy hòa tan

Quá trình nitrat hóa luôn cần lượng oxy hòa tan (DO) trong nước cao để đạt năng suất tốt nhất. Nitrat hóa là một phản ứng oxy hoá. Không có oxy, phản ứng dừng lại. Mức tối ưu của DO là 4-8 mg / lít.

Trong trường hợp ko có oxy vi khuẩn kỵ khí có thể phát triển khử nitrat thành nito giảm dinh dưỡng cho cây trồng.

#### Tia cực tím

Vi khuẩn nitrit, nitrat hóa là các vi sinh vật nhạy cảm với ánh sáng nhất là tia cực tím (UV) từ mặt trời. Đặc biệt là trong quá trình hình thành tập đoàn vi khuẩn đầu tiên khi hệ thống aquaponics mới đi vào hoạt động. Tuy nhiên một khi

vi khuẩn đã phát triển tốt (từ 3-5 ngày) thì tia cực tím không còn gây ra vấn đề lớn.

Bộ lọc vi sinh hiếu khí (a)



Hạt lọc (b)



Nhiệt độ (°C)	pH	Amoniac (mg/litre)	Nitrit (mg/litre)	Nitratt (mg/litre)	DO (mg/litre)	
Phạm vi	17-34	6-8.5	< 3	< 3	< 400	4-8

### Cân bằng hệ sinh thái aquaponic

#### Cân bằng Nitrat

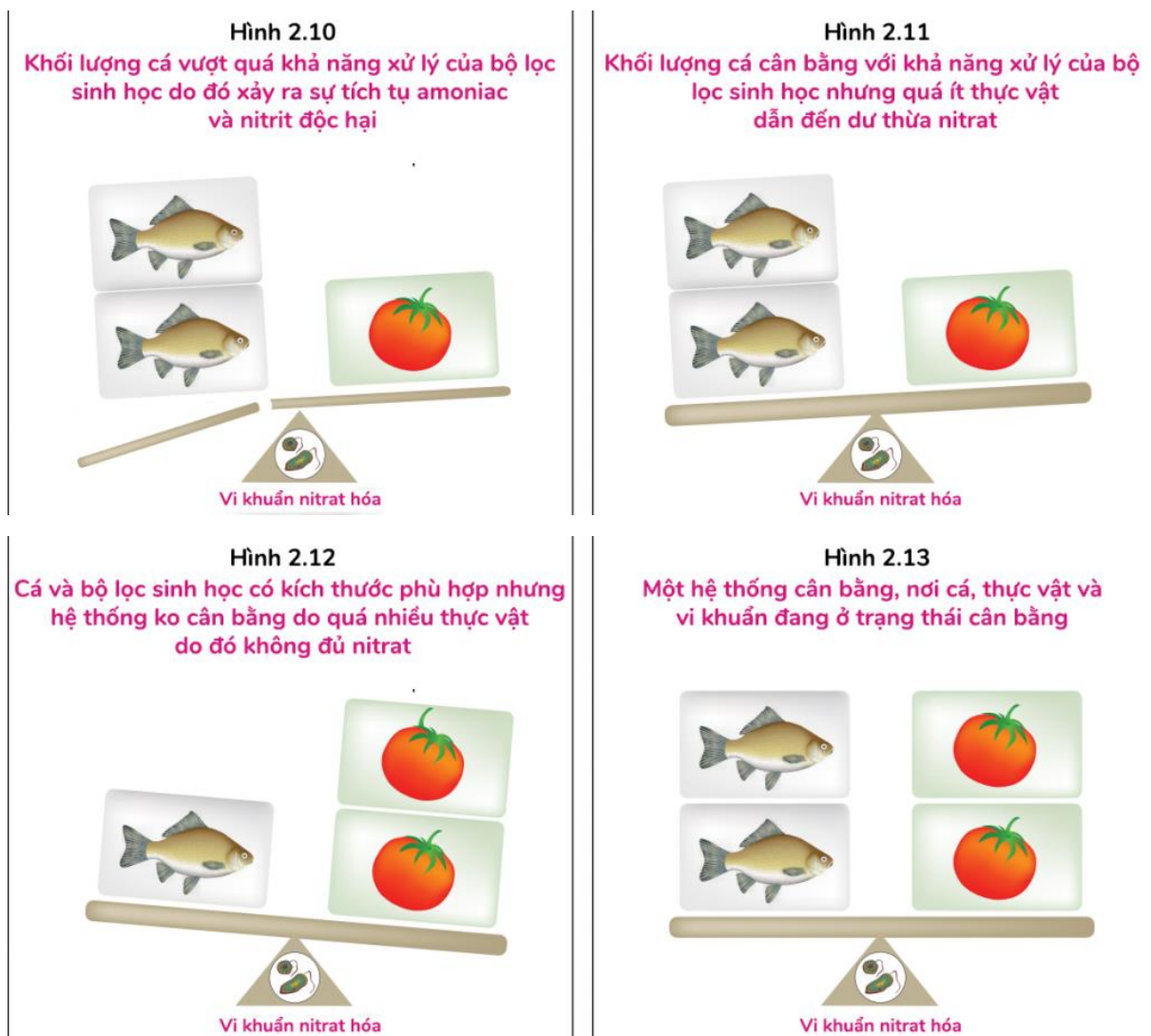
Sự cân của hệ thống aquaponic có thể được so sánh với một cái bập bênh – nơi cá và thực vật nằm ở 2 bên, và tay đòn được làm bằng vi khuẩn nitrat hóa. Nếu tay đòn này không đủ mạnh thì sẽ bị gãy, nghĩa là lọc vi sinh không đủ.

Trường hợp kích thước bộ lọc vi sinh cân bằng với lượng chất thải cá, lượng amoniac được xử lý hiệu quả. Tuy nhiên mật độ cây trồng nhỏ hơn thì hệ thống sẽ bắt đầu dư nitrat. Về mặt lý thuyết, nồng độ các chất dinh dưỡng cao hơn không gây hại cho cá và cây trồng, nhưng đó là dấu hiệu cho thấy hệ thống này hoạt động kém hiệu quả (Hình 2.11)

Sai lầm hay gặp nhất là có quá nhiều cây trồng trong khi số lượng cá không đáp ứng được. Trong trường hợp này lượng nitrat và các chất dinh dưỡng

khác là không đủ để đáp ứng nhu cầu của thực vật. Dẫn đến sự thiếu hụt dinh dưỡng.

Từ những ví dụ trên chúng ta thấy muốn hệ thống aquaponics hoạt động ổn định thì phải duy trì sự cân bằng giữa chất thải của cá và nhu cầu dinh dưỡng của cây, đồng thời đảm bảo đủ điều kiện cho vi khuẩn phát triển mạnh để chuyển đổi hết chất thải của cá.



### Tỷ lệ thức ăn

Có nhiều yếu tố được xem xét để tạo ra sự cân bằng một hệ thống aquaponics, nhưng các nghiên cứu và thực nghiệm đã đơn giản hóa vấn đề này. Tỷ lệ thức ăn cho vào hệ phụ thuộc vào ba thành phần quan trọng nhất đó là



: lượng thức ăn cho cá hàng ngày, loại rau (rau ăn lá hoặc rau lấy quả) được trồng và diện tích trồng theo mét vuông.

*Tỷ lệ thức ăn phụ thuộc vào các yếu tố.*

- Công suất hoạt động của hệ thống
- Sử dụng mô hình sản xuất nào
- Loại cá nuôi (ăn thịt hay ăn tạp, mức độ hoạt động của chúng).
- Loại thức ăn cho cá (hàm lượng protein).
- Loại cây trồng (rau ăn lá, lấy củ hay quả).
- Hình thức trồng (một hoặc nhiều loại đan xen).
- Điều kiện môi trường và chất lượng nước.
- Phương pháp lọc

Rau ăn lá: 40-50 gram/m<sup>2</sup>/ngày

Rau lấy quả: 50-80 gram/m<sup>2</sup>/ngày

Tối ưu nhất là tính lượng thức ăn cho cá dựa trên diện tích trồng rau sau đó tính lượng cá dựa trên khối lượng thức ăn đã có.

*Kiểm tra sức khỏe cho cá và rau.*

Cá và cây trồng không phát triển đồng đều và khỏe mạnh thường do hệ thống không cân bằng.

Các triệu chứng kém phát triển của thực vật thường biểu hiện như tăng trưởng kém, lá vàng, rễ phát triển kém ... xảy ra do thiếu hụt dinh dưỡng mà nguyên nhân chính là không đủ cá. Việc này có thể giải quyết bằng cách tăng mật độ thả cá, tăng thức ăn cho cá, tăng mức độ lọc vi sinh, hoặc đơn giản hơn là bớt lượng rau đi.

Tương tự nếu cá có các dấu hiệu như mất lơ đờ, nổi đầu, thờ hờn hờn, cọ xát vào xung quanh bể, hoặc nổi mẩn đỏ xung quanh vây, mắt, mang, hoặc chết,

thường do tích tụ amoniac hoặc nitrit độc hại. Biện pháp có thể làm là tăng cường vi sinh và sục  $O_2$ , thay bớt một phần nước như một biện pháp cứu cứu tạm thời.

### *Kiểm tra chỉ số Nitơ*

Sử dụng các bộ dụng cụ kiểm tra đơn giản như bộ test Sera, bộ test API để kiểm tra nồng độ amoniac, nitrit. Nếu nồng độ amoniac hoặc nitrit cao hơn 1mg/lít chúng tỏ vi sinh không đủ để xử lý phân cá cần phải tăng lọc vi sinh.

Bộ test thông số Amoni, Nitrit, Nitrat Nồng độ nitrat tăng là biểu hiện của hệ hoạt động ổn định, nhưng nếu nồng độ nitrat cao hơn 150 mg/lít trong vài tuần, nên bổ sung thêm nước rồi lấy nước tưới cho các loại cây trồng khác ngoài hệ.

Nếu nồng độ nitrat thấp hơn 10 mg/lít tăng thức ăn cho cá thêm một chút để đảm bảo đủ chất dinh dưỡng cho rau. Tuy nhiên, phải quan sát cá ăn, nếu cá ăn không hết trong vòng 10 phút thì cũng không nên cho dư, biện pháp giải quyết là tăng mật độ cá còn không thì giảm tải rau.

### **❖ Chuẩn bị cây con**

– Tiến hành gieo cây con trên giá thể xơ dừa ẩm, khi cây con cao 3-5cm thì tiến hành chuyển cây con vào trong rọ nhựa.

– Chăm sóc cây con trong rọ nhựa: Cây sau khi chuyển vào rọ sẽ được chuyển vào khay xốp có chứa dung dịch dinh dưỡng và để trong điều kiện mát từ 1 – 2 ngày tùy theo loại rau và điều kiện nhà kính. Chuyển các khay chứa các chậu rau đến vị trí có nắng chiếu trực tiếp và chăm sóc trong thời gian từ 7 – 10 ngày trước khi cho vào hệ thống giàn.



❖ **Chuyển cây lên giàn**

– Chọn những cây đã được trồng trong rọ nhựa khỏe mạnh, độ dài rễ 3 – 5 cm, không có dấu hiệu bệnh sinh lý như vàng lá, đỏ lá hay cây còi cọc kém phát triển hoặc các dấu hiệu bị bệnh như héo lá, đen gốc, đen ha y thối rễ... và chuyển lên giàn thủy canh nhưng chú ý không làm cho cây bị gãy, dập. Đối với các loại rau xà lách, thời gian thu hoạch sẽ rơi vào khoảng 45 ngày từ khi gieo hạt. Trong khi, đó các loại rau cải sẽ có thời gian thu hoạch là khoảng 30 -35 ngày. Đối với rau muống, rau dền,... thời gian thu hoạch chỉ rơi vào khoảng 20 – 25 ngày.





❖ **Bổ sung dinh dưỡng cho hệ thống**

– Cách pha dung dịch dinh dưỡng: Hòa tan dinh dưỡng Kristalon (nâu, vàng hoặc trắng) hoặc Scalet (tùy vào từng loại rau mà chọn loại dinh dưỡng có tỉ lệ: N, P, K trong phân bón phù hợp) và Canxi Nitrat trong 2 thùng riêng (để tránh hiện tượng kết tủa). Sau đó cho vào bồn thu hồi (tỷ lệ 1:1), bơm lên thùng cấp dinh dưỡng. Thông thường đối với bồn 2.000 lít thì pha 1kg Kristalon nâu và 1kg Calcinit. Lúc này độ EC khoảng 1,2. Khi cây còn nhỏ EC khoảng 1 – 1,2 là phù hợp, cây lớn độ EC từ 1,2 – 1,5 là phù hợp, pH từ 6 – 6,5 là tối ưu cho cây trồng phát triển.

– Cách thức và thời gian cung cấp dinh dưỡng trong thời gian nuôi trồng như sau:

+ Lần đầu tiên: Pha dung dịch dinh dưỡng đảm bảo EC từ 1 – 1,2, pH từ 6 – 6,5 để cung cấp cho cây giai đoạn còn nhỏ.

+ Lần bổ sung dinh dưỡng thứ 2 được tiến hành sau lần đầu tiên khoảng 7 ngày, pha dinh dưỡng đảm bảo EC khoảng 1,1 – 1,3. Cách thức tiến hành bổ sung giống như lần đầu.



+ Lần bổ sung dinh dưỡng thứ 3 được tiến hành sau lần thứ 2 khoảng 7 ngày và dung dịch đảm bảo độ EC khoảng 1,2 – 1,5. Cách thức tiến hành bổ sung giống như lần đầu.

+ Lần bổ sung dinh dưỡng thứ 4 (lần cuối trước khi thu hoạch) được tiến hành sau lần thứ 3 khoảng 7 ngày và độ EC, pH tương tự như lần thứ 3.)

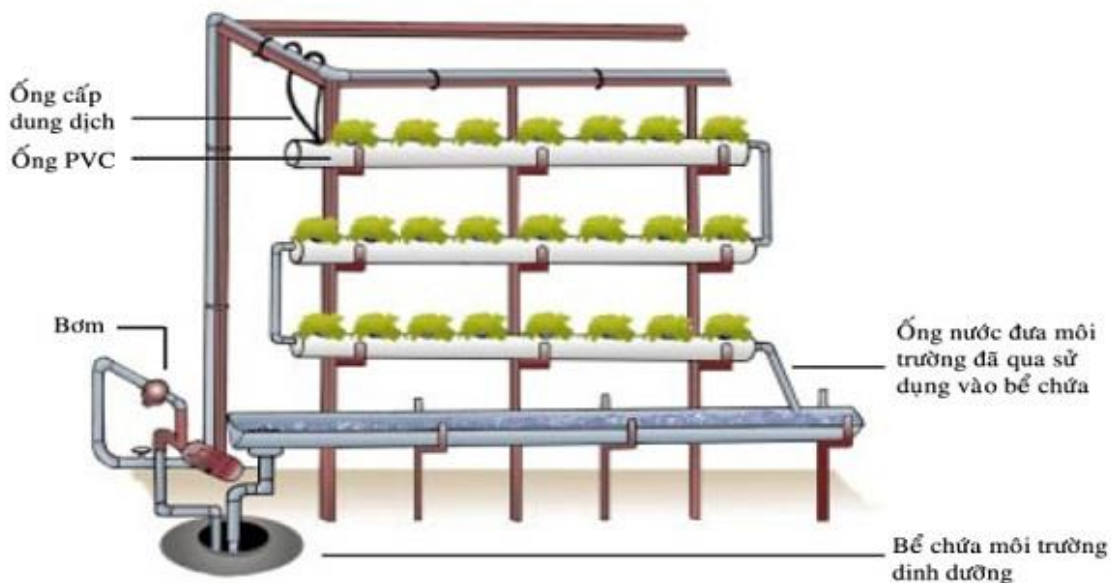
Lưu ý: Muốn tăng EC (tổng nồng độ hòa tan của ion trong dung dịch) thì ta bổ sung thêm khoáng chất (phân) vào dung dịch và ngược lại. Muốn giảm pH thì có thể sử dụng  $H_3PO_4$  hay  $HNO_3$ , muốn tăng pH thì dùng KOH để thêm vào dung dịch.

Các thức thu hoạch cho từng loại rau khác nhau cũng khác nhau. Đối với một số loại rau thu hoạch 1 lần như cải, xà lách,.. kỹ sư sẽ bó bộ rễ rau lại để giúp rau giữ được lâu hơn. Một số loại rau khác lại thu hoạch thành nhiều đợt. Như rau muống, chúng ta có thể thu hoạch khoảng 3 – 4 lần, mỗi lần thu hoạch cách nhau một tuần.

Một trong những ưu điểm rất lớn của rau thủy canh là hạn chế được một lượng lớn phế phẩm nông nghiệp (sản phẩm bị hư thối, dập nát). Nhờ vậy, giúp nâng cao năng suất trung bình của cây rau.

#### ❖ **Bổ sung nước cho hệ thống**

Trong quá trình nuôi trồng, tùy thuộc vào thời tiết và độ phát triển của cây mà lượng nước trong hệ thống sẽ bị bay hơi, do vậy cứ 2 ngày cần quan sát và bổ sung thêm nước cho đầy thùng chứa vào buổi sáng để tránh bị cạn nước trong thùng chứa và trong hệ thống. Trong toàn bộ quá trình nuôi trồng hoàn toàn không sử dụng bất kỳ chế phẩm phân bón hay thuốc bảo vệ thực vật nào khác. Nguồn nước sử dụng để pha dung dịch dinh dưỡng và nước bổ sung cho hệ thống giàn rau trong suốt thời gian nuôi trồng là nước sạch không qua bất cứ quá trình xử lý thêm nào khác.



### ❖ Chăm sóc cây

Trong quá trình trồng cần tiến hành tỉa lá già, sâu bệnh để nấm bệnh không phát triển, bắt sâu nếu thấy sâu hại xuất hiện, không nên sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.



### ❖ **Thu hoạch rau**

– Cây sau khi trồng từ 4 – 5 tuần tuổi tùy thuộc vào từng loại rau mà có kế hoạch thu phù hợp. Thu hoạch vào buổi sáng (trước 9 giờ) hoặc buổi chiều (sau 16 giờ) để tránh cây khô bị héo khi thu hoạch.

– Khi thu hoạch nguyên giò cần tiến hành như sau: Lấy giò rau muốn thu hoạch ra khỏi hệ thống, cắt ngang gốc từng cây. Tuyệt đối không được chuyển

các giò rau khi đã thu hoạch 1 hoặc 2 cây (còn lại 1 hoặc 2 cây) lại và o hệ thống vì khi cây đã bị cắt ngang, phần gốc còn lại và rễ sẽ bị chết, do vậy nếu chuyển vào hệ thống sẽ làm hỏng dung dịch dinh dưỡng và đồng thời lây bệnh cho các cây còn lại trong hệ thống.

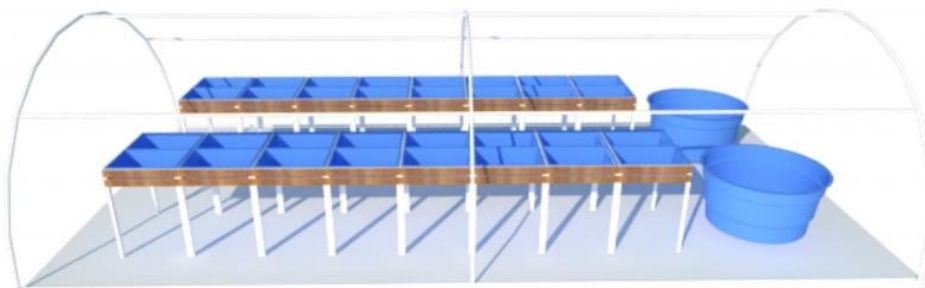
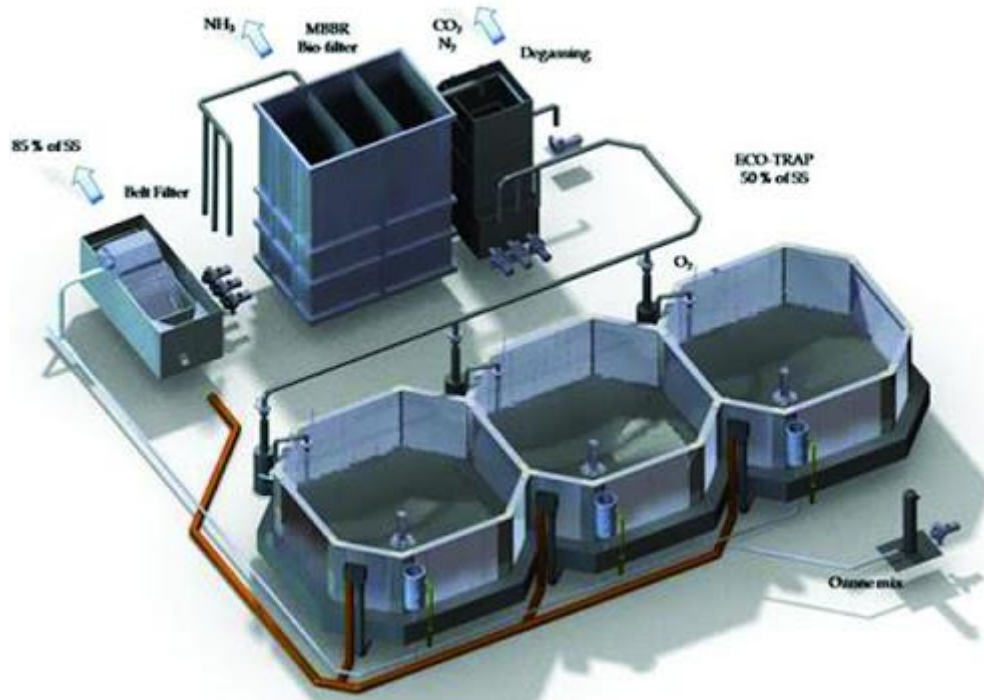
### ❖ **Xử lý giò sau thu hoạch rau**

– Giò rau sau khi thu hoạch được lấy xơ dừa ra khỏi giò, loại bỏ những rễ bám quanh giò, rửa sạch giò bằng nước và sau đó bảo quản giò ở chỗ mát. Trong trường hợp chưa có giò rau mới để thay giò rau đã thu hoạch vào hệ thống thì cần phải sử dụng giò đã rửa sạch cho vào hệ thống để hạn chế sự bốc hơi nước và đồng thời ngăn chặn ánh sáng chiếu vào dung dịch, tạo điều kiện cho rêu phát triển trong hệ thống.

Lưu ý: Tuyệt đối không được để nguyên giò cây sau khi thu hoạch trong hệ thống sẽ làm hỏng dung dịch dinh dưỡng và đồng thời lây bệnh cho các cây còn lại trong hệ thống.

Một số hình ảnh minh họa bề cá trong mô hình:





Sgjay.vn

**PICC**

Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

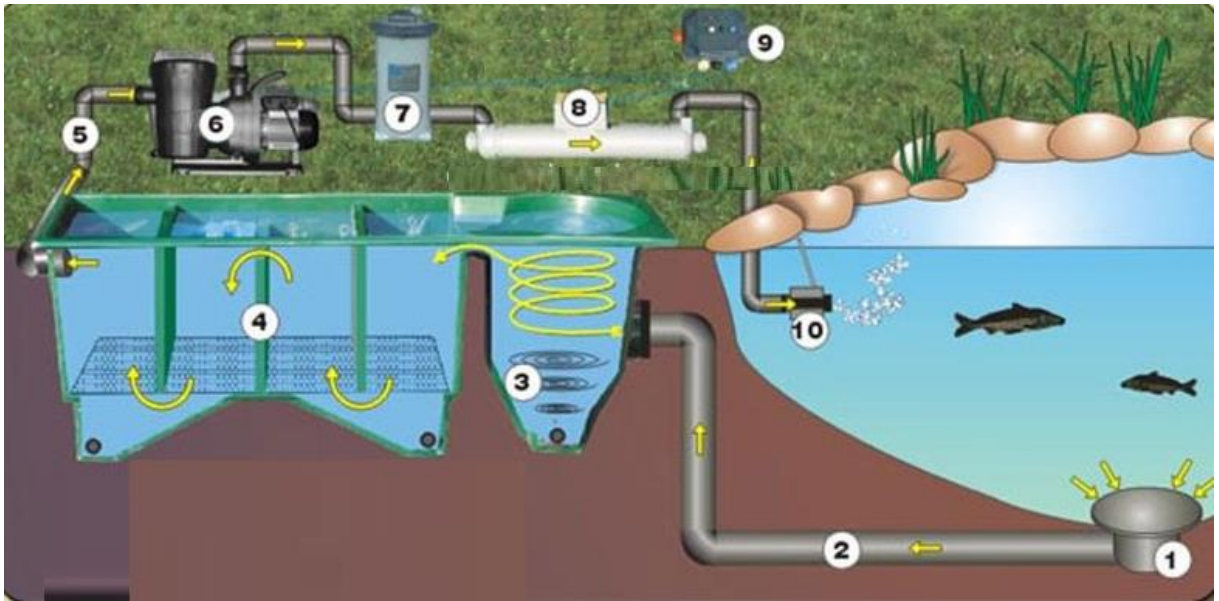
Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn





	Anh/Chị cần hỗ trợ gì về	LẬP DỰ ÁN THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500 KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...	Anh/Chị liên hệ PICC nhé	Hotline: <b>090.303.4381</b> <a href="http://www.lapduandautu.vn">www.lapduandautu.vn</a>
	<hr/>			









Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

## Chương IV

### CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN

#### I. Phương án giải phóng mặt bằng, tái định cư và hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng.

Dự án thực hiện đầy đủ các thủ tục về giao cấp đất theo quy định để tiến hành để xây dựng dự án.

#### II. Các phương án xây dựng công trình.

Danh mục công trình xây dựng và trang thiết bị của dự án

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>30.554</b>	
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	m <sup>2</sup>
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	m <sup>2</sup>
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	m <sup>2</sup>
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	m <sup>2</sup>
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	m <sup>2</sup>
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	m <sup>2</sup>
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	m <sup>2</sup>
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5000	m <sup>2</sup>
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	200	m <sup>2</sup>
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	m <sup>2</sup>



TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	m <sup>2</sup>
12	Khu xử lý nước sạch	200	m <sup>2</sup>
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	m <sup>2</sup>
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	m <sup>2</sup>
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	m <sup>2</sup>
16	Khu xử lý nước thải	200	m <sup>2</sup>
	<b>Hệ thống tổng thể</b>		
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể		Hệ thống
9	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại		Hệ thống
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy		Hệ thống
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>		
1	Thiết bị văn phòng		Trọn bộ
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi		Trọn bộ
3	Thiết bị nông nghiệp		Trọn bộ
4	Thiết bị khác		Trọn bộ

### III. Phương án tổ chức thực hiện.

#### 1. Phương án quản lý, khai thác.

Phương án nhân sự dự kiến:

T T	Chức danh	Số lượng	Mức thu nhập bình quân/tháng	Tổng lương năm	Bảo hiểm 21,5%	Tổng/năm
1	Giám đốc	1	20.000	240.000	51.600	291.600
2	Ban quản lý, điều hành	2	12.000	288.000	61.920	349.920
3	Nhân viên	20	8.000	1.920.000	412.800	2.332.800
	Cộng		40.000			



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

		23		2.448.000	526.320	2.974.320
--	--	----	--	-----------	---------	-----------

Dự án được chủ đầu tư trực tiếp tổ chức triển khai, tiến hành xây dựng và khai thác sau khi hoàn thành giai đoạn đầu tư.

Dự án chủ yếu sử dụng lao động của địa phương. Nâng cao nguồn nhân lực bằng cách:

- Tạo điều kiện cho thành viên, người lao động, đặc biệt là con em của thành viên được theo học tại các trường cao đẳng, đại học và bố trí việc làm khi ra trường.

- Tham gia đầy đủ các khóa đào tạo, huấn luyện cán bộ quản lý; các lớp tập huấn chuyên sâu về cách thức hoạt động vận hành do các cơ quan tổ chức.

- Liên hệ và đặt hàng với các đơn vị liên quan để tổ chức các lớp tập huấn, khóa đào tạo khi có nhu cầu đào tạo, nâng cao kiến thức về một nội dung, lĩnh vực nào đó cho thành viên mà thấy cần thiết.

## **2. Giải pháp thực hiện phát triển vùng nguyên liệu.**

- Đầu tư nâng cấp và xây dựng mới cơ sở hạ tầng mở rộng hoạt động sản xuất theo nội dung của dự án.

*Ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất.*

Tăng cường công tác quản lý, kiểm định chất lượng sản phẩm; củng cố hệ thống quản lý kiểm tra chất lượng. Tập trung công tác phòng chống dịch bệnh, không để xảy ra dịch bệnh trong quá trình sản xuất.

Thúc đẩy áp dụng các công nghệ tiên tiến để nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm cho các mắt xích của chuỗi giá trị.

*Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực.*

Tạo điều kiện cho thành viên, người lao động, đặc biệt là con em của thành viên được theo học tại các trường cao đẳng, đại học và bố trí việc làm tại hợp tác xã khi ra trường.

Tạo điều kiện cho thành viên hợp tác xã học tập để nâng cao trình độ, năng lực của bản thân nhằm phục vụ tốt hơn cho hợp tác xã.

Thường xuyên cho thành viên hợp tác xã tham gia những lớp tập huấn về kỹ thuật và kỹ năng phục vụ du khách.

### *Xúc tiến thương mại và tiêu thụ sản phẩm*

Hợp tác xã dành ra một khoản kinh phí cho hoạt động xúc tiến thương mại, có bước chuẩn bị chu đáo trước khi tham gia các chương trình xúc tiến thương mại, tận dụng tối đa mọi cơ hội mà cơ quan Xúc tiến thương mại nhà nước dành cho các hợp tác xã.

Tăng cường đầu tư đổi mới công nghệ, phát triển sản phẩm mới có hàm lượng công nghệ cao, từng bước xây dựng, đăng ký các tiêu chuẩn quản lý chất lượng, ISO, HACCP, GMP..., đăng ký bảo hộ độc quyền nhãn hiệu, kiểu dáng nhằm tăng thêm giá trị của sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thị trường, nâng cao năng lực cạnh tranh.

Liên kết và hợp tác trong sản xuất để đảm bảo cung cấp các sản phẩm đủ về lượng, chất. Thường xuyên theo dõi và cập nhật thông tin theo tín hiệu của thị trường.

## **IV. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý dự án.**

- + Giai đoạn chuẩn bị đầu tư 6 tháng.
- + Hoàn thiện và đi vào hoạt động 12 tháng.
- + Chủ đầu tư trực tiếp quản lý và khai thác dự án.



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
[www.lapduandautu.vn](http://www.lapduandautu.vn)



## Chương V

# ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG – GIẢI PHÁP PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ

### 5.1. CÁC QUY ĐỊNH VÀ HƯỚNG DẪN SAU ĐƯỢC DÙNG ĐỂ THAM KHẢO

Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 đã được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 23 tháng 6 năm 2013.

Nghị định số 19/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 14 tháng 2 năm 2015 về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Quyết định số 35/QĐ-BKHCNMT của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ngày 25/6/2002 về việc công bố Danh mục tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường bắt buộc áp dụng.

Căn cứ Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 2/4/2015 của chính phủ về quản lý chất thải rắn và phế liệu.

### 5.2. CÁC TIÊU CHUẨN VỀ MÔI TRƯỜNG ÁP DỤNG CHO DỰ ÁN

Để tiến hành thiết kế và thi công dự án đòi hỏi phải đảm bảo được đúng theo các tiêu chuẩn môi trường sẽ được liệt kê trong các bảng của Chính phủ Việt Nam (1995). Tùy theo từng trường hợp, các quy định, điều khoản chặt chẽ nhất trong những tiêu chuẩn trên sẽ được áp dụng.

#### Giá trị giới hạn các thông số cơ bản trong môi trường không khí

Tên chất	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5937-1995 (mg/m <sup>3</sup> )		
	Trung bình 1 giờ	Trung bình 8 giờ	Trung bình 24 giờ
CO	40	10	5
NO <sub>2</sub>	0,4	-	0,1

Tên chất	Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5937-1995 (mg/m <sup>3</sup> )		
	Trung bình 1 giờ	Trung bình 8 giờ	Trung bình 24 giờ
SO <sub>2</sub>	0,5	-	0,3
Pb	-	-	0,005
O <sub>3</sub>	0,2	-	0,06
Bụi lơ lửng	0,3	-	0,2

**Nồng độ cho phép của chất thải nước mặt**

TT	TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 5942-1995			
	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn A	Giá trị giới hạn B
1	PH	-	6-8,5	5,5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	< 4	< 25
3	COD	mg/l	< 10	< 35
4	Oxy hòa tan	mg/l	≥ 6	≥ 2
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	20	80
6	Dầu, mỡ	mg/l	Không phát hiện	0,3
7	Chất tẩy rửa	mg/l	0,5	0,5
8	Coliform	MPN/100 ml	5.000	10.000

**Ghi chú:**

- Cột A áp dụng đối với nước mặt có thể dùng làm nguồn nước sinh hoạt (nhưng phải qua quá trình xử lý theo quy định).
- Cột B áp dụng đối với nước mặt dùng cho các mục đích khác. Nước dùng cho nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản có quy định riêng.

### Nồng độ giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải công nghiệp

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 5945-1995			Giá trị giới hạn khi xả vào		
TT	Thông số	Đơn Vị	A	B	C
1	Nhiệt độ	°C	40	40	45
2	PH	mg/l	6-9	5,5-9	5-9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	20	50	100
3	COD	mg/l	50	100	400
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100	200
5	Dầu mỡ khoáng	mg/l	KPHĐ	1	5
6	Dầu động thực vật	mg/l	5	10	30

#### **Ghi chú:**

- KPHĐ: Không phát hiện được
- A: Xả vào vực nước được dùng làm nước sinh hoạt.
- B: Xả vào vực nước dùng cho giao thông thủy, tưới tiêu, bơi lội, nuôi thủy sản, trồng trọt.
- C: Xả vào những nơi quy định.

### 5.3 TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

#### *Bảng. Phân tích nguồn gây tác động và đối tượng bị tác động môi trường*

Giai đoạn	Nguồn tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
Giai đoạn chuẩn bị	- Giải phóng mặt bằng. - Vận chuyển đất đá thải	- Nhân dân xung quanh và công nhân xây dựng	- Tác động đến một số hộ dân xung quanh.

Giai đoạn	Nguồn tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
	- Tiếng ồn, bụi trong quá trình san lấp		
Giai đoạn xây dựng	- Vận chuyển vật liệu và hoạt động xây dựng, hoạt động của máy xây dựng. - Hoạt động của công nhân trên công trường. Bụi - Rác thải sinh hoạt. - Rác thải xây dựng:	- Ảnh hưởng đến chất lượng không khí và nguồn nước tại các kênh mương trong khu vực dự án. - Gây ách tắc giao thông. - Xuất hiện các vấn đề về an ninh xã hội	- Tác động trong toàn bộ khu vực dự án và các tuyến đường vận chuyển - Nước thải sinh hoạt khoảng 9m <sup>3</sup> /ngđ. - Lưu lượng nước mưa và nước thải xây dựng.
Giai đoạn vận hành	Nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt.	- Nước thải chứa nhiều loại vi khuẩn gây bệnh là nguy cơ gây phát tán mầm bệnh - Tăng nguy cơ mắc bệnh cộng đồng	- Dân cư xung quanh. - Cán bộ vận hành dự án.
	Khí thải	Tác động đến toàn bộ môi trường xung quanh dự án.	- Dân cư xung quanh. - Cán bộ nhân viên tại dự án
	Chất thải rắn	- Tác động đến cán bộ nhân viên tại dự án. - Nếu quản lý, bảo quản, lưu trữ và xử lý không đảm bảo sẽ là nguồn phát sinh mầm bệnh ra môi trường bên	- Dân cư xung quanh. - Cán bộ nhân viên tại dự án.



Giai đoạn	Nguồn tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
		ngoài.	

#### 5.4. GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC ẢNH HƯỞNG TIÊU CỰC CỦA DỰ ÁN TỚI MÔI TRƯỜNG

##### Giảm thiểu lượng chất thải

- Trong quá trình thực thi dự án chất thải phát sinh ra là điều không tránh khỏi. Tuy nhiên bằng các biện pháp kỹ thuật công nghệ phù hợp kết hợp với biện pháp quản lý chặt chẽ ở từng bộ phận có thể giảm thiểu được số lượng lớn chất thải phát sinh. Các biện pháp để giảm thiểu chất thải phát sinh:

- Dự toán chính xác khối lượng nguyên vật liệu phục vụ cho thi công, giảm thiểu lượng dư thừa tồn đọng sau khi xây dựng công trình.

- Lựa chọn địa điểm tập kết nguyên vật liệu phù hợp nằm cuối hướng gió và trên nền đất cao để tránh tình trạng hư hỏng và thất thoát khi chưa sử dụng đến.

- Đề xuất những biện pháp giảm thiểu khói bụi và nước thải phát sinh trong quá trình thi công.

Thu gom và xử lý chất thải: Việc thu gom và xử lý chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường là điều bắt buộc đối với khu vực xây dựng công trình. Trong dự án này việc thu gom và xử lý chất thải phải được thực hiện từ khi xây dựng đến khi đi bàn giao nhà và quá trình tháo dỡ ngưng hoạt động để tránh gây ảnh hưởng đến hoạt động của trạm và môi trường khu vực xung quanh. Việc thu gom và xử lý phải được phân loại theo các loại chất thải sau:

Chất thải rắn: Đây là loại chất thải phát sinh nhiều nhất trong quá trình thi công bao gồm đất, đá, giấy, khăn vải,... là loại chất thải rất khó phân huỷ đòi hỏi phải được thu gom, phân loại để có phương pháp xử lý thích hợp. Những nguyên vật liệu dư thừa có thể tái sử dụng được thì phải được phân loại và để

đúng nơi quy định thuận tiện cho việc tái sử dụng hoặc bán phế liệu. Những loại rác thải khó phân huỷ hoặc độc hại phải được thu gom và đặt cách xa công trường thi công, sao cho tác động đến con người và môi trường là nhỏ nhất để vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định. Các phương tiện vận chuyển đất đá san lấp bắt buộc dùng tấm phủ che chắn, giảm đến mức tối đa rơi vãi trên đường gây ảnh hưởng cho người lưu thông và đảm bảo cảnh quan môi trường được sạch đẹp.

#### Chất thải khí

- Sinh ra trực tiếp trong quá trình thi công từ các máy móc thi công cơ giới, phương tiện vận chuyển cần phải có những biện pháp để làm giảm lượng chất thải khí ra ngoài môi trường, các biện pháp có thể dùng là:

- Đối với các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công và các động cơ khác cần thiết nên sử dụng loại nhiên liệu có khả năng cháy hoàn toàn, khí thải có hàm lượng chất gây ô nhiễm thấp. Sử dụng máy móc động cơ mới đạt tiêu chuẩn kiểm định và được chứng nhận không gây hại đối với môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra các hạng mục công trình nhằm ngăn ngừa, khắc phục kịp thời các sự cố có thể xảy ra.

Chất thải lỏng: Chất thải lỏng sinh ra trong quá trình xây dựng sẽ được thu gom vào hệ thống thoát nước hiện hữu được bố trí quanh khu vực dự án. Nước thải có chứa chất ô nhiễm sẽ được thu gom và chuyên giao cho đơn vị có chức năng xử lý còn nước không bị ô nhiễm sẽ theo hệ thống thoát nước bề mặt và thải trực tiếp ra ngoài.

Tiếng ồn: Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo vệ cho công nhân trong quá trình thi công, sắp xếp công việc một cách hợp lý khoa học để mức độ ảnh hưởng đến công nhân làm việc trong khu vực xây dựng và ở khu vực lân cận là nhỏ nhất. Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. Thông thường chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, thiết bị cũ là 3 tháng/lần. Bố trí cách ly các nguồn gây ồn với xung quanh nhằm làm giảm tác động lan

truyền của sóng âm. Để biện pháp phân lập đạt hiệu quả cao hơn cần cách ly và bố trí thêm các tường ngăn giữa các bộ phận. Trồng cây xanh để tạo bóng mát, hạn chế lan truyền ồn ra môi trường. Hạn chế hoạt động vào ban đêm.

**Bụi và khói:** Trong quá trình thi công xây dựng bụi và khói là những nhân tố gây ảnh hưởng nhiều nhất đến công nhân lao động nó trực tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe của người công nhân gây ra các bệnh về đường hô hấp, về mắt ...làm giảm khả năng lao động. Để khắc phục những ô nhiễm đó cần thực hiện những biện pháp sau:

- Sử dụng nguyên vật liệu ít gây hại, thiết bị chuyên chở nguyên vật liệu phải được che chắn cẩn thận tránh rơi vãi.
- Thường xuyên rửa xe để tránh phát sinh bụi, đất cát trong khu đô thị khi di chuyển.
- Sử dụng những thiết bị bảo hộ cho công nhân khi làm việc trong tình trạng khói bụi ô nhiễm như mặt nạ phòng độc, kính bảo vệ mắt....
- Tăng cường trồng cây xanh ở những khu vực đất trống quanh khu vực thi công dự án.

## **5.5. KẾT LUẬN**

Dựa trên những đánh giá tác động môi trường ở phần trên chúng ta có thể thấy quá trình thực hiện dự án có thể gây tác động đến môi trường quanh khu vực dự án và khu vực lân cận ở mức độ thấp không tác động nhiều đến môi trường, có chăng chỉ là những tác động nhỏ trong khoảng thời gian ngắn không có tác động về lâu dài.

## Chương VI

### TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

#### I. Tổng vốn đầu tư và nguồn vốn của dự án.

**Bảng tổng mức đầu tư của dự án**

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền sau VAT
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>30.554</b>			<b>12.511.400</b>
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	m <sup>2</sup>	3.900	390.000
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	m <sup>2</sup>	3.900	1.170.000
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	m <sup>2</sup>	3.900	390.000
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	m <sup>2</sup>	1.450	290.000
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	m <sup>2</sup>	1.450	290.000
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	m <sup>2</sup>	3.900	195.000
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	m <sup>2</sup>	3.900	390.000
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5000	m <sup>2</sup>	250	1.250.000
9	Nhà lắp ghép phục vụ ương giống	200	m <sup>2</sup>	350	70.000
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	m <sup>2</sup>	250	50.000
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	m <sup>2</sup>	450	675.000



TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền sau VAT
12	Khu xử lý nước sạch	200	m <sup>2</sup>	450	90.000
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	m <sup>2</sup>		-
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	m <sup>2</sup>		-
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	m <sup>2</sup>	350	4.271.400
16	Khu xử lý nước thải	200	m <sup>2</sup>	450	90.000
	<b>Hệ thống tổng thể</b>				
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể		Hệ thống	850.000	850.000
9	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống	950.000	950.000
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại		Hệ thống	350.000	350.000
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy		Hệ thống	750.000	750.000
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>				<b>2.600.000</b>
1	Thiết bị văn phòng		Trọn bộ	550.000	550.000
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi		Trọn bộ	600.000	600.000
3	Thiết bị nông nghiệp		Trọn bộ	950.000	950.000
4	Thiết bị khác		Trọn bộ	500.000	500.000
<b>III</b>	<b>Chi phí quản lý dự án</b>		<b>2,932</b>	<b>(GXDtt+ GTBtt) * ĐMTL% *1,1</b>	<b>443.060</b>
<b>IV</b>	<b>Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng</b>				<b>1.216.360</b>

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền sau VAT
1	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi		0,566	(GXDtt+GTBtt) * ĐMTL%* 1,1	85.531
2	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi		0,943	(GXDtt+GTBtt) * ĐMTL%* 1,1	142.501
3	Chi phí thiết kế bản vẽ thi công		1,187	GXDtt * ĐMTL%* 1,1	148.551
4	Chi phí thiết kế kỹ thuật		2,159	GXDtt * ĐMTL%	270.094
5	Chi phí thẩm tra dự toán công trình		0,180	GXDtt * ĐMTL%	22.466
6	Chi phí lập HSMT, HSDT mua sắm vật tư, thiết bị		0,281	Giá gói thầu TBtt * ĐMTL%	7.306
7	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, lựa chọn nhà thầu, đánh giá nhà thầu		0,353	Giá gói thầu XDtt * ĐMTL%* 1,1	44.152
8	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, lựa chọn nhà thầu		0,281	Giá gói thầu TBtt * ĐMTL%* 1,1	7.306
9	Chi phí giám sát thi công xây dựng		2,56	GXDtt * ĐMTL%* 1,1	319.786
10	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị		0,718	GTBtt * ĐMTL%* 1,1	18.668
11	Chi phí tư vấn lập báo		TT		

TT	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền sau VAT
	cáo đánh giá tác động môi trường				150.000
V	Chi phí giải phóng mặt bằng				20.000.000
VI	Dự phòng phí		5%		1.838.541
<b>Tổng cộng</b>					<b>38.609.361</b>

## II. Nhu cầu thu xếp vốn

**Bảng cơ cấu nguồn vốn của dự án**

TT	Nội dung	Số tiền	Tỷ lệ
1	Vốn tự có	15.443.744	40,00%
2	Vốn vay tín dụng	23.165.616	60,00%
3	Tổng	38.609.361	100,00%

## III. Hiệu quả về mặt kinh tế và xã hội của dự án.

### 1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư: **38.609.361.000** đồng.

Trong đó:

- + Vốn tự có (tự huy động) : 15.443.744.000 đồng.
- + Vốn vay : 23.165.616.000 đồng.

STT	Cấu trúc vốn (1.000 đồng)	38.609.361
1	Vốn tự có (huy động)	15.443.744
2	Vốn vay	23.165.616
	Tỷ trọng vốn tự có	40 %

<b>STT</b>	<b>Cấu trúc vốn (1.000 đồng)</b>	<b>38.609.361</b>
	Tỷ trọng vốn vay	60 %

Dự kiến nguồn doanh thu của dự án, chủ yếu thu từ doanh thu sau đây

Doanh thu từ vé vào khu du lịch trải nghiệm
Doanh thu từ dịch vụ hướng dẫn khám phá khu du lịch trải nghiệm
Doanh thu từ trồng rau sạch
Doanh thu từ các hoạt động khác

Dự kiến đầu vào của dự án.

<b>Chi phí đầu vào của dự án</b>	<b>%</b>	<b>Khoản mục</b>
1 Chi phí khấu hao TSCĐ	""	Bảng tính
2 Chi phí bảo trì thiết bị	""	Bảng tính
3 Chi phí lãi vay	""	Bảng tính
4 Phí quản lý	2%	Doanh thu
5 Chi phí lương	""	Bảng tính

<b>Chế độ thuế</b>	<b>%</b>
1 Thuế TNDN	20

## 2. Các thông số tài chính của dự án.

### Khả năng trả nợ

Kết thúc năm đầu tiên phải tiến hành trả lãi vay và trả nợ gốc thời gian trả nợ trong vòng 8 năm của dự án, trung bình mỗi năm trả 4,2 tỷ đồng. Theo phân tích khả năng trả nợ của dự án (phụ lục tính toán kèm theo) cho thấy, khả năng trả được nợ là rất cao, trung bình dự án có khả năng trả được nợ, trung bình khoảng trên 202% trả được nợ.

### 2.1. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.

Khả năng hoàn vốn giản đơn:

$$KN \text{ hoàn vốn} = (LN \text{ sau thuế} + \text{khấu hao}) / \text{Vốn đầu tư.}$$



Theo phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án (phần phụ lục) thì chỉ số hoàn vốn của dự án là 9,57 lần, chứng tỏ rằng cứ 1 đồng vốn bỏ ra sẽ được đảm bảo bằng 9,57 đồng thu nhập. Dự án có đủ khả năng tạo vốn cao để thực hiện việc hoàn vốn.

Thời gian hoàn vốn giản đơn (T): Theo (Bảng phụ lục tính toán) ta nhận thấy đến năm thứ 5 đã thu hồi được vốn và có dư, do đó cần xác định số tháng của năm thứ 4 để xác định được thời gian hoàn vốn chính xác.

*Số tháng = Số vốn đầu tư còn phải thu hồi/thu nhập bình quân năm có dư.*

Như vậy thời gian hoàn vốn của dự án là 3 năm 10 tháng kể từ ngày hoạt động.

$$PI_p = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)}{P}$$

## 2.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

Khả năng hoàn vốn và thời điểm hoàn vốn được phân tích cụ thể ở bảng phụ lục tính toán của dự án. Như vậy  $PI_p = 2,36$  cho ta thấy, cứ 1 đồng vốn bỏ ra đầu tư sẽ được đảm bảo bằng 2,36 đồng thu nhập cùng quy về hiện giá, chứng tỏ dự án có đủ khả năng tạo vốn để hoàn trả vốn.

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu ( $T_p$ ) (hệ số chiết khấu 10,56%).

$$O = -P + \sum_{t=1}^{t=T_p} CF_t(P/F, i\%, T_p)$$

Theo bảng phân tích cho thấy đến năm thứ 6 đã hoàn được vốn và có dư. Do đó ta cần xác định số tháng cần thiết của năm thứ 5.

Kết quả tính toán:  $T_p = 5$  năm 3 tháng tính từ ngày hoạt động.

## 3.4. Phân tích theo phương pháp hiện giá thuần (NPV).

$$NPV = -P + \sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)$$

Trong đó:

- + P: Giá trị đầu tư của dự án tại thời điểm đầu năm sản xuất.
- +  $CF_t$ : Thu nhập của dự án = lợi nhuận sau thuế + khấu hao.

Hệ số chiết khấu mong muốn 10,56%/năm.

Theo bảng phụ lục tính toán  $NPV = 44.445.717.000$  đồng. Như vậy chỉ trong vòng 20 năm của thời kỳ phân tích dự án, thu nhập đạt được sau khi trừ giá trị đầu tư quy về hiện giá thuần là:  $44.445.717.000$  đồng  $> 0$  chứng tỏ dự án có hiệu quả cao.

### ***3.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).***

Theo phân tích được thể hiện trong bảng phân tích của phụ lục tính toán cho thấy  $IRR = 25,665\% > 10,56\%$  như vậy đây là chỉ số chứng tỏ dự án có khả năng sinh lời.

## KẾT LUẬN

.....

### I. Kết luận.

Với kết quả phân tích như trên, cho thấy hiệu quả tương đối cao của dự án mang lại, đồng thời góp phần giải quyết vấn đề môi trường cũng như việc làm cho người dân trong vùng. Cụ thể như sau:

- + Các chỉ tiêu tài chính của dự án cho thấy dự án có hiệu quả về mặt kinh tế.
- + Hàng năm đóng góp vào ngân sách địa phương trung bình khoảng 2,1 tỷ đồng, thông qua nguồn thuế thu nhập từ hoạt động của dự án.
- + Hàng năm giải quyết việc làm cho nhiều lao động của địa phương.
- Góp phần “Đáp ứng nhu cầu phát triển chương trình nông thôn mới của Chính phủ và Tỉnh đề ra.”

### II. Đề xuất và kiến nghị.

Với tính khả thi của dự án, rất mong uỷ ban nhân dân thành phố Hà Nội xem xét và hỗ trợ chúng tôi để chúng tôi có thể triển khai các bước theo đúng tiến độ và quy định. Để dự án sớm đi vào hoạt động.

## PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH CỦA DỰ ÁN

### 1. Bảng tổng mức đầu tư và nguồn vốn của dự án.

T T	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền trước VAT	Thuế VAT	Thành tiền sau VAT
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>30.554</b>			<b>11.374.000</b>	<b>1.137.400</b>	<b>12.511.400</b>
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	100	m <sup>2</sup>	3.900	390.000	39.000	390.000
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	300	m <sup>2</sup>	3.900	1.063.636	106.364	1.170.000
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	100	m <sup>2</sup>	3.900	354.545	35.455	390.000
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	200	m <sup>2</sup>	1.450	263.636	26.364	290.000
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	200	m <sup>2</sup>	1.450	263.636	26.364	290.000
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	50	m <sup>2</sup>	3.900	177.273	17.727	195.000



T T	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền trước VAT	Thuế VAT	Thành tiền sau VAT
7	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	100	m <sup>2</sup>	3.900	354.545	35.455	390.000
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	5000	m <sup>2</sup>	250	1.136.364	113.636	1.250.000
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	200	m <sup>2</sup>	350	63.636	6.364	70.000
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	200	m <sup>2</sup>	250	45.455	4.545	50.000
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	1.500	m <sup>2</sup>	450	613.636	61.364	675.000
12	Khu xử lý nước sạch	200	m <sup>2</sup>	450	81.818	8.182	90.000
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	8.000	m <sup>2</sup>		-	-	-
14	Khu trồng rau thủy canh	2.000	m <sup>2</sup>		-	-	-
15	Mô hình Nông trại GD	12.204	m <sup>2</sup>	350	3.883.091	388.309	4.271.400
16	Khu xử lý nước thải	200	m <sup>2</sup>	450			

T T	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền trước VAT	Thuế VAT	Thành tiền sau VAT
					81.818	8.182	90.000
	<b>Hệ thống tổng thể</b>				-	-	
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể		Hệ thống	850.000	772.727	77.273	850.000
9	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống	950.000	863.636	86.364	950.000
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại		Hệ thống	350.000	318.182	31.818	350.000
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy		Hệ thống	750.000	681.818	68.182	750.000
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>				2.363.636	236.364	<b>2.600.000</b>
1	Thiết bị văn phòng		Trọn bộ	550.000	500.000	50.000	550.000
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi		Trọn bộ	600.000	545.455	54.545	600.000
3	Thiết bị nông nghiệp		Trọn bộ	950.000	<b>863.636</b>	<b>86.364</b>	950.000
4	Thiết bị khác		Trọn				



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

T T	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền trước VAT	Thuế VAT	Thành tiền sau VAT
			bộ	500.000	<b>454.545</b>	<b>45.455</b>	500.000
<b>II I</b>	<b>Chi phí quản lý dự án</b>		<b>2,932</b>	<b>(GXDtt+GT Btt) * ĐMTL%*1,1</b>	402.782	40.278	<b>443.060</b>
<b>IV</b>	<b>Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng</b>				1.105.782	110.578	<b>1.216.360</b>
1	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi		0,566	(GXDtt+GT tt) * ĐMTL%*1,1	77.755	7.776	85.531
2	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi		0,943	(GXDtt+GT tt) * ĐMTL%*1,1	129.546	12.955	142.501
3	Chi phí thiết kế bản vẽ thi công		1,187	GXDtt * ĐMTL%*1,1	135.047	13.505	148.551
4	Chi phí thiết kế kỹ thuật		2,159	GXDtt * ĐMTL%	245.540	24.554	270.094
5	Chi phí thẩm tra dự toán công trình		0,180	GXDtt * ĐMTL%	20.424	2.042	22.466
6	Chi phí lập HSMT, HSDT mua sắm vật tư, thiết bị		0,281	Giá gói thầu TBtt *	6.642	664	7.306

T T	Nội dung	Diện tích	ĐVT	Đơn giá	Thành tiền trước VAT	Thuế VAT	Thành tiền sau VAT
				ĐMTL%			
7	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, lựa chọn nhà thầu, đánh giá nhà thầu		0,353	Giá gói thầu XDtt * ĐMTL%*1,1	40.138	4.014	44.152
8	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, lựa chọn nhà thầu		0,281	Giá gói thầu TBtt * ĐMTL%*1,1	6.642	664	7.306
9	Chi phí giám sát thi công xây dựng		2,56	GXDtt * ĐMTL%*1,1	290.714	29.071	319.786
10	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị		0,718	GTBtt * ĐMTL%*1,1	16.971	1.697	18.668
11	Chi phí tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường		TT		136.364	13.636	150.000
<b>V</b>	<b>Chi phí giải phóng mặt bằng</b>				<b>18.181.818</b>	<b>1.818.182</b>	<b>20.000.000</b>
<b>VI</b>	<b>Dự phòng phí</b>		<b>5%</b>		<b>1.671.401</b>	<b>167.140</b>	<b>1.838.541</b>
<b>Tổng cộng</b>					<b>35.099.419</b>	<b>3.509.942</b>	<b>38.609.361</b>



## 2. Bảng khấu hao tài sản cố định của dự án.

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>15.983.387</b>		<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	1.494.682	15					
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	370.477	15					
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	370.477	15	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	249.114	15					
	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	498.227						
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	1.596.882	15	106.459	106.459	106.459	106.459	106.459

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				1	2	3	4	5
9	Nhà lắp ghép phục vụ ương giống	89.425	15	5.962	5.962	5.962	5.962	5.962
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	63.875	15	4.258	4.258	4.258	4.258	4.258
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	862.316	15	57.488	57.488	57.488	57.488	57.488
12	Khu xử lý nước sạch	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	-	15	0	0	0	0	0
14	Khu trồng rau thủy canh	-	15	0	0	0	0	0
15	Mô hình Nông trại GD	5.456.738	15	363.783	363.783	363.783	363.783	363.783
16	Khu xử lý nước thải	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
0	Hệ thống tổng thể	-	15	0	0	0	0	0
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể	1.085.880	15	72.392	72.392	72.392	72.392	72.392

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				1	2	3	4	5
9	Hệ thống cấp điện tổng thể	1.213.631	15	80.909	80.909	80.909	80.909	80.909
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại	447.127	15	29.808	29.808	29.808	29.808	29.808
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy	958.129	15	63.875	63.875	63.875	63.875	63.875
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>	<b>2.625.974</b>		<b>328.247</b>	<b>328.247</b>	<b>328.247</b>	<b>328.247</b>	<b>328.247</b>
1	Thiết bị văn phòng	555.495	8	69.437	69.437	69.437	69.437	69.437
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi	605.994	8	75.749	75.749	75.749	75.749	75.749
3	Thiết bị nông nghiệp	959.491	8	119.936	119.936	119.936	119.936	119.936
4	Thiết bị khác	504.995	8	63.124	63.124	63.124	63.124	63.124

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				6	7	8	9	10
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>15.983.387</b>		<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				6	7	8	9	10
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	1.494.682	15					
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	370.477	15					
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	370.477	15	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	249.114	15					
	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	498.227						
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	1.596.882	15	106.459	106.459	106.459	106.459	106.459
9	Nhà lắp ghép phục vụ uơm giống	89.425	15	5.962	5.962	5.962	5.962	5.962



T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				6	7	8	9	10
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	63.875	15	4.258	4.258	4.258	4.258	4.258
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	862.316	15	57.488	57.488	57.488	57.488	57.488
12	Khu xử lý nước sạch	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	-	15	0	0	0	0	0
14	Khu trồng rau thủy canh	-	15	0	0	0	0	0
15	Mô hình Nông trại GD	5.456.738	15	363.783	363.783	363.783	363.783	363.783
16	Khu xử lý nước thải	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
0	Hệ thống tổng thể	-	15	0	0	0	0	0
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể	1.085.880	15	72.392	72.392	72.392	72.392	72.392
9	Hệ thống cấp điện tổng thể	1.213.631	15	80.909	80.909	80.909	80.909	80.909

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				6	7	8	9	10
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại	447.127	15	29.808	29.808	29.808	29.808	29.808
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy	958.129	15	63.875	63.875	63.875	63.875	63.875
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>	<b>2.625.974</b>		<b>328.247</b>	<b>328.247</b>	<b>328.247</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Thiết bị văn phòng	555.495	8	69.437	69.437	69.437	0	0
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi	605.994	8	75.749	75.749	75.749	0	0
3	Thiết bị nông nghiệp	959.491	8	119.936	119.936	119.936	0	0
4	Thiết bị khác	504.995	8	63.124	63.124	63.124	0	0

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				11	12	13	14	15
<b>I</b>	<b>Xây dựng</b>	<b>15.983.387</b>		<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>	<b>891.392</b>

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				11	12	13	14	15
1	Nhà làm việc của Ban Quản Lý điều hành	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
2	Nhà ở cán bộ công nhân viên	1.494.682	15					
3	Nhà đón tiếp khách đến tham quan, trải nghiệm	498.227	15	33.215	33.215	33.215	33.215	33.215
4	Nhà kho lạnh bảo quản sản phẩm	370.477	15					
5	Nhà tiền chế xử lý rau sạch và các sản phẩm khác	370.477	15	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698
6	Nhà giới thiệu sản phẩm	249.114	15					
	Nhà hàng ăn uống thưởng thức sản phẩm	498.227						
8	Sân vườn cây cảnh, đường nội bộ	1.596.882	15	106.459	106.459	106.459	106.459	106.459
9	Nhà lắp ghép phục vụ ươm giống	89.425	15	5.962	5.962	5.962	5.962	5.962

T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				11	12	13	14	15
10	Nhà lắp ghép phục vụ trồng rau thủy canh theo Aquaponics	63.875	15	4.258	4.258	4.258	4.258	4.258
11	Bể nuôi cá lăng, cá ngạnh, cá trắm, cá chép	862.316	15	57.488	57.488	57.488	57.488	57.488
12	Khu xử lý nước sạch	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
13	Khu trồng rau và cây dược liệu theo tiêu chuẩn VietGAP	-	15	0	0	0	0	0
14	Khu trồng rau thủy canh	-	15	0	0	0	0	0
15	Mô hình Nông trại GD	5.456.738	15	363.783	363.783	363.783	363.783	363.783
16	Khu xử lý nước thải	114.976	15	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
0	Hệ thống tổng thể	-	15	0	0	0	0	0
8	Hệ thống cấp nước thoát tổng thể	1.085.880	15	72.392	72.392	72.392	72.392	72.392
9	Hệ thống cấp điện tổng thể	1.213.631	15	80.909	80.909	80.909	80.909	80.909



T T	Chỉ tiêu	Giá trị ban đầu	Năm khấu hao	Năm hoạt động				
				11	12	13	14	15
11	Hệ thống truyền hình, internet, điện thoại	447.127	15	29.808	29.808	29.808	29.808	29.808
12	Thiết bị phòng cháy chữa cháy	958.129	15	63.875	63.875	63.875	63.875	63.875
<b>II</b>	<b>Thiết bị</b>	<b>2.625.974</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1	Thiết bị văn phòng	555.495	8	0	0	0	0	0
2	Thiết bị phục vụ chăn nuôi	605.994	8	0	0	0	0	0
3	Thiết bị nông nghiệp	959.491	8	0	0	0	0	0
4	Thiết bị khác	504.995	8	0	0	0	0	0

**PICC**

Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

**LẬP DỰ ÁN**  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
[www.lapduandautu.vn](http://www.lapduandautu.vn)

*Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án*

### 3. Bảng doanh thu và dòng tiền của dự án.

<b>T</b>	<b>T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>I</b>		<b>Tổng doanh thu hằng năm</b>	<b>1000đ/năm</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>
1		Doanh thu từ vé vào cửa tham quan	1000đ	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825
-		Số lượng	người	180	180	180	180	180
-		Đơn giá	1000 đ	55	55	55	55	55
-		Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
2		Doanh thu từ rau sạch	1000đ	188.100	188.100	188.100	188.100	188.100
-		Năng suất	tấn	3	3	3	3	3
-		Đơn giá	đồng/tấn	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
-		Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
3		Doanh thu từ dịch vụ nhà hàng	1000đ	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175
-		Số lượng	người	170	170	170	170	170

<b>T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
-	Đơn giá	1000 đ	115	115	115	115	115
-	Công suất	%	90%	90%	90%	90%	90%
4	Doanh thu từ các dịch vụ khác	1000đ	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	85	85	85	85	85
-	Năng suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>II</b>	<b>Tổng chi phí hằng năm</b>	<b>1000đ/ năm</b>	<b>7.256.115</b>	<b>7.256.115</b>	<b>6.941.725</b>	<b>6.627.334</b>	<b>6.312.944</b>
1	Chi phí khấu hao TSCD	""	1.219.639	1.219.639	1.219.639	1.219.639	1.219.639
2	Chi phí bảo trì thiết bị	""	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
3	Chi phí lãi vay	""	2.200.734	2.200.734	1.886.343	1.571.953	1.257.562
4	Phí quản lý	2%	298.602	298.602	298.602	298.602	298.602
5	Chi phí lương	""	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320



T T II I	Khoản mục	Năm	1	2	3	4	5
			Lợi nhuận trước thuế	7.673.975	7.673.975	7.988.365	8.302.756
I V	Thuế TNDN		1.534.795	1.534.795	1.597.673	1.660.551	1.723.429
V	Lợi nhuận sau thuế		6.139.180	6.139.180	6.390.692	6.642.205	6.893.717

<b>T</b>	<b>T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>I</b>		<b>Tổng doanh thu hằng năm</b>	<b>1000đ/năm</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>	<b>14.930.090</b>
1		Doanh thu từ vé vào cửa tham quan	1000đ	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825
-		Số lượng	người	180	180	180	180	180
-		Đơn giá	1000 đ	55	55	55	55	55
-		Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
2		Doanh thu từ rau sạch	1000đ	188.100	188.100	188.100	188.100	188.100
-		Năng suất	tấn	3	3	3	3	3
-		Đơn giá	đồng/tấn	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
-		Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
3		Doanh thu từ dịch vụ nhà hàng	1000đ	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175
-		Số lượng	người	170	170	170	170	170
-		Đơn giá	1000 đ	115	115	115	115	115

Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh

T T	Khoản mục	Năm	6	7	8	9	10
			- Công suất	%	90%	90%	90%
4	Doanh thu từ các dịch vụ khác	1000đ	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	85	85	85	85	85
-	Năng suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>II</b>	<b>Tổng chi phí hằng năm</b>	<b>1000đ/n ăm</b>	<b>5.998.553</b>	<b>5.684.163</b>	<b>5.369.772</b>	<b>4.727.135</b>	<b>4.727.135</b>
1	Chi phí khấu hao TSCD	""	1.219.639	1.219.639	1.219.639	891.392	891.392
2	Chi phí bảo trì thiết bị	""	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
3	Chi phí lãi vay	""	943.172	628.781	314.391	-	-
4	Phí quản lý	2%	298.602	298.602	298.602	298.602	298.602
5	Chi phí lương	""	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320
<b>II I</b>	<b>Lợi nhuận trước thuế</b>		<b>8.931.537</b>	<b>9.245.927</b>	<b>9.560.318</b>	<b>10.202.955</b>	<b>10.202.955</b>
<b>I</b>	<b>Thuế TNDN</b>		<b>1.786.307</b>	<b>1.849.185</b>	<b>1.912.064</b>	<b>2.040.591</b>	<b>2.040.591</b>



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

T T V	Khoản mục	Năm	6	7	8	9	10
V	Lợi nhuận sau thuế		7.145.230	7.396.742	7.648.254	8.162.364	8.162.364

T T	Khoản mục	Năm	11	12	13	14	15
I	Tổng doanh thu hằng năm	1000đ/năm	14.930.090	14.930.090	14.930.090	14.930.090	14.930.090
1	Doanh thu từ vé vào cửa tham quan	1000đ	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825	3.432.825
-	Số lượng	người	180	180	180	180	180
-	Đơn giá	1000 đ	55	55	55	55	55
-	Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
2	Doanh thu từ rau sạch	1000đ	188.100	188.100	188.100	188.100	188.100
-	Năng suất	tấn	3	3	3	3	3
-	Đơn giá	đồng/tấn	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
090.303.4381  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

<b>T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
-	Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
3	Doanh thu từ dịch vụ nhà hàng	1000đ	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175	6.422.175
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	115	115	115	115	115
-	Công suất	%	90%	90%	90%	90%	90%
4	Doanh thu từ các dịch vụ khác	1000đ	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	85	85	85	85	85
-	Năng suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>II</b>	<b>Tổng chi phí hằng năm</b>	<b>1000đ/năm</b>	<b>4.727.135</b>	<b>4.727.135</b>	<b>4.727.135</b>	<b>4.727.135</b>	<b>4.727.135</b>
1	Chi phí khấu hao TSCD	""	891.392	891.392	891.392	891.392	891.392
2	Chi phí bảo trì thiết bị	""	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
3	Chi phí lãi vay	""	-	-	-	-	-



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án



*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

<b>T T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
4	Phí quản lý	2%	298.602	298.602	298.602	298.602	298.602
5	Chi phí lương	""	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320
<b>II</b>	<b>Lợi nhuận trước thuế</b>		<b>10.202.955</b>	<b>10.202.955</b>	<b>10.202.955</b>	<b>10.202.955</b>	<b>10.202.955</b>
<b>I</b> <b>V</b>	<b>Thuế TNDN</b>		<b>2.040.591</b>	<b>2.040.591</b>	<b>2.040.591</b>	<b>2.040.591</b>	<b>2.040.591</b>
<b>V</b>	<b>Lợi nhuận sau thuế</b>		<b>8.162.364</b>	<b>8.162.364</b>	<b>8.162.364</b>	<b>8.162.364</b>	<b>8.162.364</b>

<b>T T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>I</b>	<b>Tổng doanh thu hằng năm</b>	<b>1000đ/n ăm</b>	<b>15.286.878</b>	<b>15.286.878</b>	<b>15.286.878</b>	<b>15.286.878</b>	<b>15.286.878</b>
1	Doanh thu từ vé vào cửa tham quan	<i>1000đ</i>	<i>3.432.825</i>	<i>3.432.825</i>	<i>3.432.825</i>	<i>3.432.825</i>	<i>3.432.825</i>
-	Số lượng	<i>người</i>	180	180	180	180	180
-	Đơn giá	<i>1000 đ</i>	55	55	55	55	55



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

**LẬP DỰ ÁN**  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

<b>T</b>	<b>Khoản mục</b>	<b>Năm</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
-	Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
2	Doanh thu từ rau sạch	1000đ	188.100	188.100	188.100	188.100	188.100
-	Năng suất	tấn	3	3	3	3	3
-	Đơn giá	đồng/tấn	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
-	Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
3	Doanh thu từ dịch vụ nhà hàng	1000đ	6.778.963	6.778.963	6.778.963	6.778.963	6.778.963
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	115	115	115	115	115
-	Công suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
4	Doanh thu từ các dịch vụ khác	1000đ	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990	4.886.990
-	Số lượng	người	170	170	170	170	170
-	Đơn giá	1000 đ	85	85	85	85	85
-	Năng suất	%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>II</b>	<b>Tổng chi phí hằng năm</b>	<b>1000đ/n</b>					

**PICC**

Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

T T	Khoản mục	Năm ăm	16	17	18	19	20
			3.842.878	3.842.878	3.842.878	3.842.878	3.842.878
1	Chi phí khấu hao TSCD	""	-	-	-	-	-
2	Chi phí bảo trì thiết bị	""	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
3	Chi phí lãi vay	""	-	-	-	-	-
4	Phí quản lý	2%	305.738	305.738	305.738	305.738	305.738
5	Chi phí lương	""	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320	2.974.320
<b>II</b>	<b>Lợi nhuận trước thuế</b>		<b>11.443.999</b>	<b>11.443.999</b>	<b>11.443.999</b>	<b>11.443.999</b>	<b>11.443.999</b>
<b>I</b>	<b>Thuế TNDN</b>		<b>2.288.800</b>	<b>2.288.800</b>	<b>2.288.800</b>	<b>2.288.800</b>	<b>2.288.800</b>
<b>V</b>	<b>Lợi nhuận sau thuế</b>		<b>9.155.200</b>	<b>9.155.200</b>	<b>9.155.200</b>	<b>9.155.200</b>	<b>9.155.200</b>

**4. Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án. (1.000 đồng)**

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Chênh lệch
Thứ 0	38.609.361	0	0		0	-38.609.361

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

<b>Năm</b>	<b>Vốn đầu tư</b>	<b>LN sau thuế</b>	<b>Lãi vay</b>	<b>Khấu hao + CSHT</b>	<b>Thu nhập</b>	<b>Chênh lệch</b>
Thứ 1		6.139.180	2.200.734	1.732.460	10.072.373	10.072.373
Thứ 2		6.139.180	2.200.734	1.732.460	10.072.373	10.072.373
Thứ 3		6.390.692	1.886.343	1.732.460	10.009.495	10.009.495
Thứ 4		6.642.205	1.571.953	1.732.460	9.946.617	9.946.617
Thứ 5		6.893.717	1.257.562	1.732.460	9.883.739	9.883.739
Thứ 6		7.145.230	943.172	1.732.460	9.820.861	9.820.861
Thứ 7		7.396.742	628.781	1.732.460	9.757.983	9.757.983
Thứ 8		7.648.254	314.391	1.732.460	9.695.105	9.695.105
Thứ 9		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 10		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 11		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 12		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 13		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 14		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 15		8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	9.566.577
Thứ 16		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 17		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 18		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 19		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 20		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 21		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

**LẬP DỰ ÁN**  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

<b>Năm</b>	<b>Vốn đầu tư</b>	<b>LN sau thuế</b>	<b>Lãi vay</b>	<b>Khấu hao + CSHT</b>	<b>Thu nhập</b>	<b>Chênh lệch</b>
Thứ 22		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 23		9.155.200	0	512.821	9.668.020	9.668.020
Thứ 24		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 25		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 26		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 27		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 28		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 29		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 30		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 31		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 32		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 33		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 34		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 35		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 36		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 37		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 38		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
Thứ 39		9.296.849	0	512.821	9.809.669	9.809.669
<b>Cộng</b>	<b>38.609.361</b>	<b>333.522.925</b>		<b>35.996.861</b>	369.519.787	<b>330.910.426</b>
Khả năng hoàn vốn = (LN sau thuế + KHCB) / Vốn đầu tư =					9,57	

Khả năng hoàn vốn 3 năm 10 tháng



### 5. Bảng phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập	Chênh lệch
						10,56			
Thứ 0	38.609.361	0	0	-	0	1,000	38.609.361	0	-38.609.361
Thứ 1	-	6.139.180	2.200.734	1.732.460	10.072.373	0,904	-	9.110.323	9.110.323
Thứ 2	-	6.139.180	2.200.734	1.732.460	10.072.373	0,818	-	8.240.162	8.240.162
Thứ 3	-	6.390.692	1.886.343	1.732.460	10.009.495	0,740	-	7.406.586	7.406.586
Thứ 4	-	6.642.205	1.571.953	1.732.460	9.946.617	0,669	-	6.657.072	6.657.072
Thứ 5	-	6.893.717	1.257.562	1.732.460	9.883.739	0,605	-	5.983.167	5.983.167
Thứ 6	-	7.145.230	943.172	1.732.460	9.820.861	0,548	-	5.377.264	5.377.264
Thứ 7	-	7.396.742	628.781	1.732.460	9.757.983	0,495	-	4.832.522	4.832.522
Thứ 8	-	7.648.254	314.391	1.732.460	9.695.105	0,448	-	4.342.784	4.342.784

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập	Chênh lệch
						10,56			
Thứ 9	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,405	-	3.875.916	3.875.916
Thứ 10	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,366	-	3.505.712	3.505.712
Thứ 11	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,331	-	3.170.869	3.170.869
Thứ 12	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,300	-	2.868.007	2.868.007
Thứ 13	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,271	-	2.594.073	2.594.073
Thứ 14	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,245	-	2.346.303	2.346.303
Thứ 15	-	8.162.364	0	1.404.213	9.566.577	0,222	-	2.122.199	2.122.199
Thứ 16	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,201	-	1.939.854	1.939.854
Thứ 17	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,181	-	1.754.571	1.754.571
Thứ 18	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,164	-	1.586.986	1.586.986
Thứ	-	9.155.200	0		9.668.020		-	1.435.407	1.435.407



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập	Chênh lệch
						10,56			
19				512.821		0,148			
Thứ 20	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,134	-	1.298.306	1.298.306
Thứ 21	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,121	-	1.174.300	1.174.300
Thứ 22	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,110	-	1.062.138	1.062.138
Thứ 23	-	9.155.200	0	512.821	9.668.020	0,099	-	960.689	960.689
Thứ 24	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,090	-	881.661	881.661
Thứ 25	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,081	-	797.450	797.450
Thứ 26	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,074	-	721.283	721.283
Thứ 27	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,067	-	652.390	652.390
Thứ 28	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,060	-	590.078	590.078
Thứ 29	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,054	-	533.718	533.718



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập	Chênh lệch
						10,56			
Thứ 30	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,049	-	482.740	482.740
Thứ 31	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,045	-	436.632	436.632
Thứ 32	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,040	-	394.928	394.928
Thứ 33	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,036	-	357.207	357.207
Thứ 34	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,033	-	323.088	323.088
Thứ 35	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,030	-	292.229	292.229
Thứ 36	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,027	-	264.317	264.317
Thứ 37	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,024	-	239.071	239.071
Thứ 38	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,022	-	216.237	216.237
Thứ 39	-	9.296.849	0	512.821	9.809.669	0,020	-	195.583	195.583
<b>Cộng</b>		<b>333.522.92</b>	<b>0</b>		<b>369.519.78</b>			<b>91.023.82</b>	



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Lãi vay	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập	Chênh lệch
						10,56			
	38.609.361	5		35.996.861	7		38.609.361	2	52.414.461
Khả năng hoàn vốn có chiết khấu =				2,36					
Khả năng hoàn vốn 5 năm 3 tháng									

## 6. Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV) của dự án ( DVT: 1000 đồng)

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu $i=10,56\%$	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập
Thứ 0	38.609.361	0	-	0	1,0000	38.609.361	0
Thứ 1	-	6.139.180	1.732.460	7.871.640	0,9045	-	7.119.790
Thứ 2	-	6.139.180	1.732.460	7.871.640	0,8181	-	6.439.752
Thứ 3	-	6.390.692	1.732.460	8.123.152	0,7400	-	6.010.775
Thứ 4	-	6.642.205	1.732.460	8.374.664	0,6693	-	5.604.996
Thứ 5	-	6.893.717	1.732.460	8.626.177	0,6054	-	5.221.896



*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu $i=10,56\%$	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập
Thứ 6	-	7.145.230	1.732.460	8.877.689	0,5475	-	4.860.845
Thứ 7	-	7.396.742	1.732.460	9.129.202	0,4952	-	4.521.126
Thứ 8	-	7.648.254	1.732.460	9.380.714	0,4479	-	4.201.958
Thứ 9	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,4052	-	3.875.916
Thứ 10	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,3665	-	3.505.712
Thứ 11	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,3315	-	3.170.869
Thứ 12	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,2998	-	2.868.007
Thứ 13	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,2712	-	2.594.073
Thứ 14	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,2453	-	2.346.303
Thứ 15	-	8.162.364	1.404.213	9.566.577	0,2218	-	2.122.199
Thứ 16	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,2006	-	1.939.854
Thứ 17	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1815	-	1.754.571
Thứ 18	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1641	-	1.586.986
Thứ 19	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1485	-	1.435.407
Thứ 20	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1343	-	1.298.306
Thứ 21	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1215	-	1.174.300
Thứ 22	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,1099	-	1.062.138
Thứ 23	-	9.155.200	512.821	9.668.020	0,0994	-	960.689
Thứ 24	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0899	-	881.661
Thứ 25	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0813	-	797.450
Thứ 26	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0735	-	721.283



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

*Dự án Nông trại giáo dục kết hợp du lịch sinh thái xanh*

Năm	Vốn đầu tư	LN sau thuế	Khấu hao + CSHT	Thu nhập	Suất chiết khấu $i=10,56\%$	Hiện giá vốn đầu tư	Hiện giá thu nhập
Thứ 27	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0665	-	652.390
Thứ 28	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0602	-	590.078
Thứ 29	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0544	-	533.718
Thứ 30	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0492	-	482.740
Thứ 31	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0445	-	436.632
Thứ 32	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0403	-	394.928
Thứ 33	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0364	-	357.207
Thứ 34	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0329	-	323.088
Thứ 35	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0298	-	292.229
Thứ 36	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0269	-	264.317
Thứ 37	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0244	-	239.071
Thứ 38	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0220	-	216.237
Thứ 39	-	9.296.849	512.821	9.809.669	0,0199	-	195.583
<b>Cộng</b>	<b>38.609.361</b>	<b>333.522.925</b>	<b>35.996.861</b>	369.519.787		<b>38.609.361</b>	<b>83.055.078</b>
<i>Ghi chú: Vốn đầu tư bỏ ra vào đầu mỗi năm.</i>						<b>NPV:</b>	<b>44.445.717</b>



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

**7. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) của dự án.**

Chỉ tiêu	Năm 0	Thứ 1	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5
<i>Lãi suất chiết khấu</i>	<b>25,665%</b>					
Hệ số		0,6332	0,5039	0,4010	0,3191	0,2539
<b>1. Thu nhập</b>		<b>10.072.373</b>	<b>10.072.373</b>	<b>10.009.495</b>	<b>9.946.617</b>	<b>9.883.739</b>
Hiện giá thu nhập		6.378.308	5.075.657	4.013.835	3.174.019	2.509.818
Lũy kế HGTN		6.378.308	11.453.965	15.467.800	18.641.820	21.151.638
<b>2. Chi phí XDCB</b>		-	-	-	-	-
Hiện giá chi phí		-	-	-	-	-
Lũy kế HG chi phí		30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119

Chỉ tiêu	Thứ 6	Thứ 7	Thứ 8	Thứ 9	Thứ 10
<i>Lãi suất chiết khấu</i>					
Hệ số	0,2021	0,1608	0,1280	0,1018	0,0810
<b>1. Thu nhập</b>	<b>9.820.861</b>	<b>9.757.983</b>	<b>9.695.105</b>	<b>9.566.577</b>	<b>9.566.577</b>
Hiện giá thu nhập	1.984.529	1.569.115	1.240.606	974.148	775.196
Lũy kế HGTN	23.136.166	24.705.281	25.945.888	26.920.035	27.695.232
<b>2. Chi phí XDCB</b>	-	-	-	-	-
Hiện giá chi phí	-	-	-	-	-
Lũy kế HG chi phí	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

Chỉ tiêu	Thứ 11	Thứ 12	Thứ 13	Thứ 14	Thứ 15
<i>Lãi suất chiết khấu</i>					
Hệ số	0,0645	0,0513	0,0408	0,0325	0,0259
<b>1. Thu nhập</b>	<b>9.566.577</b>	<b>9.566.577</b>	<b>9.566.577</b>	<b>9.566.577</b>	<b>9.566.577</b>
Hiện giá thu nhập	616.877	490.891	390.636	310.856	247.369
Lũy kế HGTN	28.312.109	28.803.000	29.193.636	29.504.492	29.751.861
<b>2. Chi phí XDCB</b>	-	-	-	-	-
Hiện giá chi phí					
Lũy kế HG chi phí	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119

Chỉ tiêu	Thứ 16	Thứ 17	Thứ 18	Thứ 19	Thứ 20
<i>Lãi suất chiết khấu</i>					
Hệ số	0,0206	0,0164	0,0130	0,0104	0,0083
<b>1. Thu nhập</b>	<b>9.668.020</b>	<b>9.668.020</b>	<b>9.668.020</b>	<b>9.668.020</b>	<b>9.668.020</b>
Hiện giá thu nhập	198.936	158.307	125.976	100.248	79.774
Lũy kế HGTN	29.950.798	30.109.105	30.235.081	30.335.328	30.415.102
<b>2. Chi phí XDCB</b>	-	-	-	-	-
Hiện giá chi phí					
Lũy kế HG chi phí	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119	30.724.119



Anh/Chị  
cần hỗ trợ gì về

LẬP DỰ ÁN  
THIẾT KẾ QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500  
KÊU GỌI ĐẦU TƯ, LẬP ĐTM...

Anh/Chị liên hệ  
PICC nhé

Hotline:  
**090.303.4381**  
www.lapduandautu.vn

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Dự Án

<b>IRR=</b>	<b>25,665%</b>	<b>&gt;</b>	<b>10,56%</b>	<b>Chứng tỏ dự án có hiệu quả.</b>
-------------	----------------	-------------	---------------	------------------------------------