

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称： 宝海芥菜加工厂建设项目

建设单位： 宝海农业科技开发(富源)有限公司

编制日期：2020年12月

国家生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ob99i2		
建设项目名称	宝海芥菜加工厂建设项目		
建设项目类别	03_013调味品、发酵制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	宝海农业科技开发(富源)有限公司		
统一社会信用代码	91530325MA6PGTAA2W		
法定代表人 (签章)	游朝刚		
主要负责人 (签字)	游朝刚		
直接负责的主管人员 (签字)	游朝刚		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	云南霖霖环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91530102682386555B		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐大军	2014035530350000003512530229	BH006845	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗通	环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况	BH012172	
徐大军	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议。	BH006845	









姓名: 徐大军  
 Full Name: 徐大军  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: 1987年08月  
 Date of Birth: 1987年08月  
 专业类别:  
 Professional Type:  
 批准日期: 2014年5月25日  
 Approval Date: 2014年5月25日

持证者:  
 Signature of the Bearer

徐大军

管理号: 201403553035000000351250029  
 File No.

签发单位盖章:  
 Issued by:  
 签发日期: 2014年12月12日  
 Issued on: 2014年12月12日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证  
 人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价  
 工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
 has passed national examination organized by the  
 Chinese government departments and has obtained  
 qualifications for Environmental Impact Assessment  
 Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



approved & authorized  
 Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China  
 编号: HP 00015434  
 No.



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 云南潞霖环保科技有限公司（统一社会信用代码 91530102582386555B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 宝海芥菜加工厂建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 徐大军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035530350000003512530229，信用编号 BH006845），主要编制人员包括 徐大军（信用编号 BH006845）、罗通（信用编号 BH012172）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020 年 12 月 25 日





图 片



用地现状



周边道路



东侧植被



周边现状



南侧水塘及植被



西侧现状



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

- 1、封面“×××环境影响报告表”中“×××”指申报项目的名称。
- 2、项目名称——指申报项目的名称。
- 3、建设地点——指项目所在地详细地址，四至地理坐标，公路、铁路等线性工程应填写起止地点及地理坐标。
- 4、建设性质——指新建、改建、改造。
- 5、项目设立依据——指项目立项或备案等的材料。
- 6、行业类别及代码——按《国民经济行业分类》填写。
- 7、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，以及与项目的相对位置关系。
- 8、结论与建议——明确建设项目环境可行性，提出减轻环境影响的对策措施。



## 目 录

表一、建设项目基本情况表.....	1
表二、建设项目所在地自然环境简况.....	7
表三、环境质量状况.....	9
表四、评价适用标准.....	12
表五、建设项目工程分析.....	16
表六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
表七、环境影响分析.....	24
表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
表九、结论与建议.....	37
附表	
附表 1 建设项目大气评价自查表	
附表 2 建设项目地表水环境影响自查表	
附表 3 建设项目环评审批基础信息表	
附件:	
附件 1 建设项目委托书	
附件 2 投资项目备案证	
附件 3 用地备案表	
附件 4 土地经营权转包合同及用地监管协议	
附件 5 生态红线查询结果	
附件 6 营业执照	
附件 7 内部审核表	
附件 8 项目进度管理表	
附件 9 会议纪要	
附件 10 修改清单	
附图:	
附图 1 行政区划图	
附图 2 平面布置图	
附图 3 项目区水系图	
附图 4 外环境关系示意图	
附图 5 项目与小海子湿地保护区位置关系图	

**表一、建设项目基本情况表**

项目名称	宝海芥菜加工厂建设项目				
建设单位	宝海农业科技开发（富源）有限公司				
法人代表	游朝刚	联系人	游朝刚		
通讯地址	云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村				
联系电话	15924809866	传真	/	邮政编码	655501
建设地点	云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会				
立项审批部门	富源县发展和改革局	项目代码	2020-530325-13-03-013710		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1371 蔬菜加工	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	5205m <sup>2</sup>		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	516	其中：环保投资 (万元)	62.7	环保投资占总投资比例 (%)	12.15
评价经费 (万元)	/		投产日期	2021 年 1 月	

**工程内容及规模：**

**1.1 项目由来**

宝海农业科技开发（富源）有限公司成立于 2020 年 5 月 13 日，为发展当地农业经济，宝海农业科技开发（富源）有限公司利用当地农业种植特色，决定投资建设宝海芥菜加工厂。项目于 2020 年 12 月 28 日获得富源县发展和改革局投资项目备案证文件，项目代码为：2020-530325-13-03-013710，项目备案内容为：新建 120m<sup>3</sup> 的泡菜池 16 个，洗菜及泡池顶房一栋 1346 平方米，水池 360 立方米一个及管网，污水处理池日处理 20 立方米一套，厕所水冲式无害化一个及配套管网，及配套购置设施设备。项目总投资为 516 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》“第十六条 国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理”的要求；依据《建设项目环境保护分类管理名录（2018）》“三 食品制造业”中“13 调味品、发酵制品制造中其他（单纯分装的除外）”，应编制环境影响报告表。受宝海农业科技开发（富源）有限公司委托，云南涔霖环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。接受任务后，评价单位进行了现场踏勘及项目资料收集，按



照相关导则及技术规范，收集资料后编制《宝海芥菜加工厂建设项目环境影响报告表》，以供建设单位上报审批。

## 1.2 产业政策及相关规划符合性、选址及布置合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

本项目属于蔬菜加工项目，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制和淘汰类规定的范畴，属于允许类项目，因此，本建设项目符合国家相关产业政策。

### 2、与《云南省生态保护红线》符合性分析

项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，地理中心坐标为东经104°17'8.1492"，北纬25°55'3.5904"。项目于2020年12月1日在富源县自然资源局查询关于宝海农业科技开发（富源）有限公司芥菜种植项目占地范围内是否涉及生态保护红线的审查意见，根据审查结果，该项目拟用地总面积0.5205公顷，其中一般耕地0.5123公顷，基本农田0.0026公顷，自然保留用地0.0056公顷。（占地范围内涉及基本农田0.0026公顷，基本农田位于项目区东南侧，办公用房东侧，本项目属于蔬菜种植加工项目，在项目建成后，该基本农田0.0026公顷不改变其土地利用性质，为宝海农业科技开发（富源）有限公司种植蔬菜作为示范菜地）该建设项目用地范围内不涉及生态保护红线。具体见附件5：生态红线查询结果。

### 3、项目与小海子湿地的位置关系

项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，地理中心坐标为东经104°17'8.1492"，北纬25°55'3.5904"。小海子湿地位于项目区南侧580m，周边羊场小河由南向西流，小海子湿地位于项目区地表水流上游。

### 4、与《水污染防治行动计划》符合性分析

2015年4月2日《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）（简称“水十条”），本项目与“水十条”的符合性分析见下表。

表 1-1 与“水十条”的符合性分析

“水十条”要求	项目情况	符合性判定
一、全面控制污染物排放.....(一)狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业.....专项整治十大重点行业，.....集中治理工业集聚区水污染。	本项目属于蔬菜加工企业，生产用水处理后用作周边旱地灌溉。不在“十小”企业及“十大”重点行业之列。	符合
三、着力节约保护水资源.....(九)提	项目所用的清洗设备均为全自动节水	符合

高用水效率。

型设备，可有效提高用水率。

### 5、选址合理性分析

项目选址于项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，用地面积为5205m<sup>2</sup>（其中包含基本农田0.0026公顷，项目建成后主要用于宝海农业科技开发（富源）有限公司种植蔬菜作为示范用地，不改变土地利用性质）项目区域周边主要为旱地，可种植蔬菜，原料获得较为便利，用电从当地电网引入；项目用水水源为自来水；项目为无线通讯网覆盖该区域，通讯条件较好；项目周边无文物保护、风景名胜等环境敏感目标；项目不在饮用水源保护区内；根据富源县自然资源局出具的关于项目宝海农业科技开发（富源）有限公司项目用地范围内是否涉及生态保护红线的审查意见，根据审查结果，该建设项目用地范围内不涉及生态保护红线，不存在重大环境制约因素。周围环境状况良好，无污染型企业，项目所在地项目选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关要求。

表 1-2 食品生产通用卫生规范（摘录）

选址要求	本项目情况	符合性
厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂	项目在白龙洞村，属于农村地区，不属于对食品有显著污染的区域	符合
厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	项目在白龙洞村，项目周边不存在有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源	符合
厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	项目不在易发生洪涝灾害的地区	符合
厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	项目周边为旱地，不属于虫害大量孳生的潜在场所	符合

项目位于后所镇杨家坟村委会白龙洞村，周边无污染型企业，选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关要求。

### 7、平面布局合理性分析

根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）规定进行平面布置及功能区划分，厂房和车间设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险，厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔，例如，通常可划分为清洁区



作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等，一般作业应与其他作业区域分隔。

项目建设按照清洁作业区和一般作业区分开建设，办公生活区与加工区，泡制区、消毒区域分开，综上，项目内各功能区布置全面，分区明确，匹配工艺流程的进行，并减小了对办公区和周围敏感点的不利影响，可满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的要求，项目平面布置较为合理。

### 1.3 项目概况

#### 1、项目基本情况

- (1) 项目名称：海宝芥菜加工厂建设项目
- (2) 建设单位：海宝农业科技开发（富源）有限公司
- (3) 建设地点：云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村
- (4) 占地面积：5205m<sup>2</sup>
- (5) 建设性质：新建

(6) 建设内容及规模：总用地面积 5205m<sup>2</sup>（0.5205 公顷），新建 120m<sup>3</sup> 的泡菜池 16 个，洗菜及泡池顶房一栋 1346 平方米，水池 360 立方米一个及管网，污水处理池日处理 20 立方米一套，厕所水冲式无害化一个及配套管网，及配套购置设施设备。

表 1-3 目组成内容一览表

项目组成		建设内容及规模
主体工程	加工车间	一栋砖混结构 1346m <sup>2</sup> ，包含洗菜区、切菜区、消毒区、包装区等
	泡池	16 个，每个 120m <sup>3</sup> （5m×6m×4m），地下混凝土结构
辅助工程	办公区	300m <sup>2</sup> ，2 层砖混结构
公用工程	供电	农村电网供电
	供水	用水为自来水，自建 360m <sup>3</sup> 蓄水池
	排水	排水采用雨污分流，雨水排入周边雨水沟，生活污水、洗菜废水、腌制废水经过污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉。
环保工程	废水治理	化粪池 10m <sup>3</sup> 及污水处理站 20m <sup>3</sup> /d。
	废气治理	加强通风,安装排风扇；
	噪声	设备安装减振垫；
	固废	设置 3 垃圾桶、污泥池 1m <sup>3</sup> 。

#### 2、项目地理位置及周边情况

项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，地理坐标为东经

104°17'8.1492"，北纬 25°55'3.5904"。根据现场踏勘，周边主要为旱地及白龙洞村散户，无需保护的风景名胜区、自然保护区等，外环境关系较简单。项目运营期产生的废水、噪声、废气、固废经有效处理后，不会对周围环境造成影响。

### 3、项目产品方案

表 1-4 产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数 (h)
1	芥菜初加工	芥菜	2000t/a	720

### 4、项目主要设备及原料

表 1-5 主要原辅材料消耗一览表

项目	名称	年用量	备注
原辅料	芥菜	2012t/a	周边农户收购
	辅料（食用盐、辣椒、味精、花椒、生姜、蒜头等）	1.0t/a	市场购买
能源	水	1546.5m <sup>3</sup> /a	自来水
	电	12000kw/a	当地电网供给

### 5、项目主要设备

表 1-6 主要设备一览表

序号	名称、规格型号	单位	数量
1	洗菜机	台	1
2	切菜机	台	2
3	真空包装机	台	2
4	灭菌设备	个	1

## 1.4 公辅设施

#### (1) 给水

项目供水使用自来水，配套给水管一套。

#### (2) 排水

排水：排水采用雨污分流制。地面雨水排入周边雨水沟，生活污水、清洗废水、腌制废水经过污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉。

#### (3) 供电

项目用电由城市电网提供，电源电缆采用埋地方式敷设至建筑物；项目区能源主要为电能，不使用其它能源，芥菜腌制期间无需加热，在自然环境下腌制。

## 1.5 工作制度及劳动定员

工作人员为 10 人，一班制，工作 8 小时，工作时间 90 天，为每年 12 月至



次年 2 月。

### 1.6 项目总平面布置

项目加工车间、储藏间、清洗车间、办公生活区、泡池组成。项目占地成不规则四边形，项目建筑由南向北主要为办公生活区，进场道路，加工车间及洗菜车间，生活水池等，地埋式污水处理装置位于加工车间东侧，具体平面布置见附图 2。

### 1.7 环保投资

项目总投资为 516 万元，环保投资 62.7 万元。占实际资比例为 12.15%。具体环保投资一览表见表 1-7。

表 1-7 项目环保投资一览表

项目	污染物名称	治理措施	投资 (万元)	
施工期	废气	扬尘	施工场地周边 2.5m 高的围栏，运送易产生扬尘的物料采取密闭运输，加盖篷布；洒水降尘。	2
	噪声	机械	施工期临时降噪设施	2.0
	废水	施工废水	建设 1m <sup>3</sup> 的沉淀池处理施工废水	0.5
	固废	建筑垃圾	汽车清运至指定地点堆放	2.0
运营期	废气	臭气	加强通风安装排气扇	3
	噪声	噪声	设备基座减振	3
	废水	生产废水、生活废水	地埋式污水处理系统（20m <sup>3</sup> /d），化粪池（10m <sup>3</sup> ）	40
		雨水、污水	雨污分流管网	10
	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.2
合计			62.7	

#### 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

项目为新建项目，无与本项目相关的原有污染情况和环境问题。

表二、建设项目所在地自然环境简况

## 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 2.1 地理位置

富源县位于云南省东北部、曲靖市东部，地处东经 103°58'~104°49'、北纬 25°02'~25°58'之间。东部与贵州省盘县、兴义市接壤，南部与罗平县毗邻，西部与麒麟区、沾益县交界，北部与宣威市相连。县境南北最长处 91.5km，东西最宽处 48.8km，最窄处 9.4km，形成两头宽、中间窄的“葫芦”型。国土面积为 3251km<sup>2</sup>。富源县境内铁路、公路纵横交错，国道 320 线、曲胜高速公路贯穿县境，省道法黄二级公路和富墨四级公路连通全县 11 个乡(镇)，已形成铁路、高速公路、二级公路为骨干的运输网，交通运输十分便利。

本项目位于云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会，周边主要为旱地，地理位置优越，周边种植大量蔬菜。项目地理位置坐标：东经地理坐标为东经 104°17'8.1492"，北纬 25°55'3.5904"。项目地理位置图见附图 1。

### 2.2 地形地貌

富源县地处滇东高原与贵州过渡的斜坡地带，全县地势由西北向东南略倾斜，乌蒙山支脉自北向南纵观全境。境内山高谷深，坡陡流急。地形复杂，海拔最高点墨红镇营盘山。海拔 2748m；最低点在古敢水族乡的特土峡谷，海拔 1100m。富源县地貌为中山山地，突出的峡谷地貌，其特征为河流纵向切割、山川南北展布、地形破碎、山高谷深、坡陡流急、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散。

项目所在地北高南低，高程在 2048.8m-2051.4m 之间，相对高差在±2.6m。

### 2.3 气候气象

富源县属亚热带季风气候。其特点是冬无严寒，夏无酷热，春秋气候干燥温和，夏季降水丰沛，年日照充足。多年平均气温 14.3℃。1 月平均气温 6.3℃，极端最低气温-11.0℃（1983 年 12 月 29 日）；7 月平均气温 19.4℃，极端最高气温 34.9℃（1963 年 5 月 31 日）。最低月均气温 1.5℃（1968 年 1 月）；最高月均气温 21.8℃（1963 年 5 月）；平均气温年较差 13.5℃。生长期年平均 170 天，无霜期年平均 264 天，最长 329 天，最短 189 天。年平均日照时数 1491.8 小时，



年平均降水量 1064.6mm，年平均降雨日数 142.4 天，最多 191 天（1964 年），最少 124 天（2009 年），极端年最大雨量 1565.2mm（1964 年），极端年最少雨量 634.5mm（2011 年）。降雨集中在每年 5 月至 10 月，7 月最多。

#### 2.4 水文水系

项目区地处滇东多雨区，自然水源丰富，雨量充沛，水资源总量 28.8 亿 m<sup>3</sup>，境内河流属珠江流域西江水系的南北盘江支流，主要河流有块泽河、黄泥河、嘉河、丕德河、篆长河、水城河、木浪河及其支流，境内流量 22.1 亿 m<sup>3</sup>，境外流入水量 6.7 亿 m<sup>3</sup>，人均拥有水资源 4500m<sup>3</sup>，全县已建立蓄水工程 46 座，正常蓄水 7083.6 万 m<sup>3</sup>。

项目位于杨家坟村委会白龙洞村，项目附近的水体为项目东侧 9m 处的羊场小河，羊场小河由南向北流，在唐家沟汇入嘉河，嘉河是富源县境内唯一从南向北流的河流，从双洞出境，在宣威境内注入格香河，属于北盘江（革香河）上游支流，项目所在地水系图见附图 3。

#### 2.5 土壤和植被

富源县主要土壤类型为红壤，占总面积的 33.61%，其次为黄棕壤和黄壤，占总面积的 28.77%和 17.78%，夹杂紫色土、石灰土、冲积土、草甸土。

富源县自然植被基本属于“北亚热带~南温带中山长绿针叶林阔叶林”类型。在水平分布上，北部、西北部为针叶林、灌木丛地，中部为针、阔叶林混交，东北部、西南部为阔叶林、针叶林混交，东南部、南南部为常绿阔叶林、针叶林混交；在垂直分布上，海拔 1100~1700m 地区为低中山常绿阔叶林、针叶林，海拔 1700~2300m 地区为中山山地针叶林、阔叶林，海拔 2300~2749m 地区为高中山针叶林、灌木草地。

项目区周围主要为季节性农作物及灌木草地，不属于自然保护区，区域无风景名胜、森林公园、动物园、植物园和野生动植物繁育中心和基因库分布。

### 表三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

##### 3.1 环境空气质量现状

本项目位于云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞，属于环境空气质量功能二类区，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

曲靖市环境监测站于2020年01月02日在曲靖市生态环境局发布《曲靖市中心城区2019年12月份环境空气质量报告》，发布网址为：

<http://sthjj.qj.gov.cn/news/a/202001/01092893934.htm>。

曲靖市主城区2019年环境空气质量自动监测有效天数365天，优194天，良157天，轻度污染14天，环境空气质量优良率96.2%，首要污染物天数为O<sub>3-8h</sub>124天，PM<sub>10</sub>43天，PM<sub>2.5</sub>6天。

城市环境空气质量综合评价如下：

表 3.1 曲靖市空气质量现状评价表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	超标率%	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	21	60	0	35	达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	41	58.57	0	70	达标
SO <sub>2</sub>	年均浓度	11	18.33	0	60	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	17	42.5	0	40	达标
CO（第95百分位数）	日均浓度	1.2 mg/m <sup>3</sup>	30	0	4mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub> （第90百分位数）	日均最大8小时浓度	142	88.75	0	160	达标

根据《曲靖市中心城区2019年环境空气质量报告》，曲靖市主城区2019年环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度、CO 24小时平均浓度第95百分位数、O<sub>3-8h</sub>浓度第90百分位数均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目属于达标区。

##### 3.2 地表水环境质量现状

项目区附近的地表水为羊场小河，位于项目区东侧9m，羊场小河由南向北流，在唐家沟汇入嘉河，嘉河属于北盘江（革香河）上游支流，根据《云南省地

表水水环境功能区划（2010-2020 年）》，北盘江（革香河偏桥水库-钱屯水库）水环境功能为工业用水、农业用水，饮用水二级、一般鱼类保护，水质类别为III，羊场小河属于北盘江上游，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准，按照支流不低于干流水质标准，羊场小河按III类水体进行保护。根据曲靖市环境监测站2019年发布的地表水环境质量可知，北盘江旧营桥（位于项目区下游35km）水质状况为轻度污染，由于周边农业面源污染及生活污水直接排放导致。

### 3.3 声环境质量现状

项目位于云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，区域属2类声环境功能区。周边无大型产噪企业，声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准中2类标准。

### 3.4 地下水环境质量现状

根据水文地质资料，项目所在地属于中厚层状灰岩、白云岩及灰质岩。落水洞、洼地，暗河发育，水位埋深小于50m，水质可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

### 3.5 生态环境质量现状

本项目属农村地区，项目的周边多为旱地，主要以季节性农作物为主，生物多样性较差，生态系统主要受人为控制，自身调节能力较弱，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，区域内无国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级保护动物，也没有特有种类存在，生物多样性较差，生态环境自身调控能力较差。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，周边为白龙洞村散户及旱地，无珍稀动植物等特殊保护目标。根据本项目环境影响特点，本项目环境空气评价范围确定为场界外2500m，声环境评价范围确定为场界外200m。

根据现场踏勘，本项目在主要环境保护目标见表3-2，外环境关系图详见附图4。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向、距离/m
		经度	纬度				

大气	白龙洞村 东侧散户	104°17 '19.5"	25°54'5 4.972"	居民	6 户, 约 21 人	《环境空气 质量标准》 (GB3095-2 012) 二级标 准	东面, 25m
	白龙洞村 北侧散户	104°17 '17.59"	25°54'5 7.78"	居民	30 户, 约 105 人		北面, 49m
	白龙洞村 西侧散户	104°17 '14.24"	25°54'5 4.96"	居民	40 户, 约 140 人		西面, 57m
	业土依	104°18 '2.231"	25°55'1 2.792"	居民区	150 户, 520 人		东北, 1164m
	小海子	104°16 '34.78"	25°53'4 9.956"	居民区	10 户, 35 人		西南, 2261m
	张家	104°16 '57.18"	25°53'3 7.536"	居民区	6 户, 21 人		西南, 2368m
声环 境	白龙洞村 东侧散户	104°17 '19.5"	25°54'5 4.972"	居民	6 户, 约 21 人	《声环境质量 标准》 (GB3096-2 008) 2 类标 准	东面, 25m
	白龙洞村 北侧散户	104°17 '17.59"	25°54'5 7.78"	居民	30 户, 约 105 人		北面, 49m
	白龙洞村 西侧散户	104°17 '14.24"	25°54'5 4.96"	居民	40 户, 约 140 人		西面, 57m
地表 水	羊场小河	嘉河支流, 嘉河属于北盘江(革香河) 支流, 水环境功能为工业用水、农业用 水, 饮用水二级、一般鱼类保护。			《地表水环 境质量标 准》 (GB3838-2 002) III类标 准		东面, 9m
生态	项目周边 200m 范围内植被						



## 表四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>4.1 大气环境质量标准</b>				
	项目区域环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。				
	<b>表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</b>				
	序号	污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	执行标准  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
3	一氧化碳(CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
4	臭氧(O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>		
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>		
<b>4.2 地表水环境质量标准</b>					
项目区附近的地表水体为羊场小河，距离项目区东侧 9m，在唐家沟汇入嘉河，最终汇入北盘江（革香河），根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》，北盘江（革香河）偏桥水库-钱屯水库河段水环境功能为工业用水、农业用水，饮用水二级、一般鱼类保护，水质类别为III，半坡小河（嘉河）属于北盘江上游，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准，具体标准值见表 4-2。					
<b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L</b>					
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷（以 P 计）
III类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
<b>4.3 地下水质量标准</b>					

污 染 物 排 放 标 准	项目区地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准。				
	<b>表 4-3 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 单位: mg/L</b>				
	项目	pH	色	嗅和味	浑浊度
	III类标准值	6.5-8.5	≤15	无	≤3
	项目	总硬度以 CaCO <sub>3</sub> 计	硝酸盐	溶解性总固体	耗氧量
	III类标准值	≤450	≤20	≤1000	≤3.0
	<b>4.4 声环境质量标准</b>				
	项目位于云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会百龙洞村, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准, 标准限值见表4-4。				
	<b>表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096—2008) 限值 单位: dB(A)</b>				
	类别	昼间	夜间		
2类	60	50			
<b>4.5 废气排放标准</b>					
<b>1、施工期废气</b>					
施工过程中土方开挖、车辆运输中产生的地表扬尘为无组织排放, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值, 标准值见表4-5。					
<b>表 4-5 大气污染物排放限值</b>					
项目	场界无组织排放浓度限值				
颗粒物	≤1.0 (mg/m <sup>3</sup> )				
<b>2. 运营期废气</b>					
项目运营期恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准, 标准限值见表4-6。					
<b>表 4-6 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)</b>					
控制项目	恶臭污染物厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )				
臭气 (无量纲)	20				
<b>4.6 废水排放标准</b>					
<b>1、施工期</b>					
施工期废水主要为清洁废水及机械冲洗废水, 经过沉淀后回用于施工要求不高的工序或洒水降尘, 不外排。					
<b>2、运营期</b>					
项目生活废水、生产废水经过污水处理系统处理后达到《农田灌溉水					

质标准》(GB5084-2005)后用作周边旱地灌溉,具体标准值见表4-7。

**表 4-7 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)**

序号	项目	最高允许浓度(mg/L,pH除外)旱地
1	PH	5.5-8.5
2	CODcr	200
3	BOD <sub>5</sub>	100
4	SS	100
5	氯化物	350
6	粪类大肠菌群	4000(个/100mL)
7	阴离子表面活性	8
8	全盐量	1000°(非盐碱土地区),2000°(盐碱土地区)

#### 4.7 噪声排放标准

(1) 施工期噪声:施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。其标准限值见表4-8。

**表 4-8 建筑施工厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)**

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期噪声:评价区域执行2类标准,其标准限值见表4-9。

**表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 单位: dB(A)**

类别	标准限值	
	昼间	夜间
2类	60	50

#### 4.8 固体废物排放标准

##### 1、施工期

施工期固废主要是土石方及建筑垃圾,土石方全部回填,建筑垃圾能回收的回收利用,不能回收的由建设单位统一运至建筑垃圾堆放点堆放。

##### 2、运营期

本项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、废弃菜叶、根须及青草,废包装袋等,均属于一般固废,暂存及运输执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001(2013年修订)。

### 总量控

国家对根据国家规定的“十三五”实施污染物排放总量控制的要求,以及本项目的特征和污染物排放特点,确定的污染物排放总量控制因子为COD、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物。

本项目不使用煤,故无二氧化硫、氮氧化物;

制  
指  
标

生产废水及生活废水经过污水处理装置处理后用作周边旱地灌溉不。  
根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的特征和污染物排放特点，建议项目不设总量控制指标。



## 表五、建设项目工程分析

### 5.1 生产方法及工艺流程简述（图示）：

本项目主要针对项目施工期和运营期两个阶段分别进行分析。

#### 5.1.1 施工期工艺流程及产污环节

本项目主要建设加工车间、储藏间、洗涤车间及泡池等，施工期为3个月。工程施工期基本生产工艺及产污工序流程，如图5-1所示：

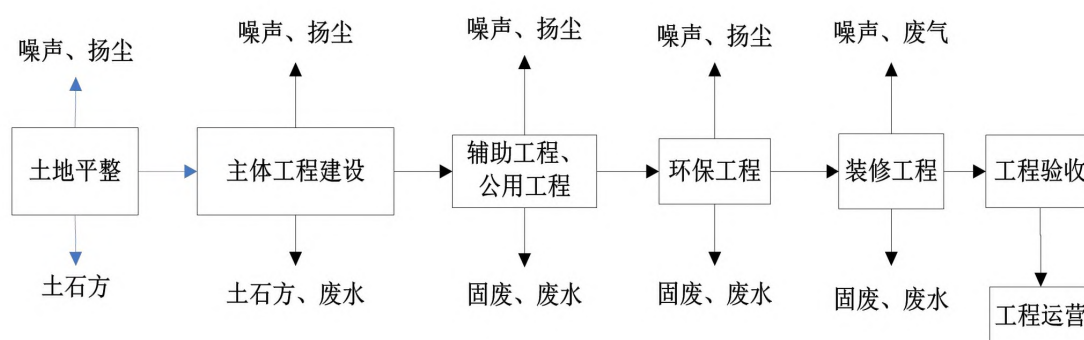


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点图

施工工序简述：项目施工期为3个月，施工期主要为场地平整及建设加工车间及泡池，辅助工程、配套工程和环保工程的建设。

在施工过程中会对周围环境产生一定影响，主要表现在施工建设过程中产生的施工噪声、建筑垃圾、扬尘、装修废气、施工车辆及机械运行中产生的汽车尾气、生活废水、生活垃圾等。

#### 5.1.2 运营期工艺流程及产污环节

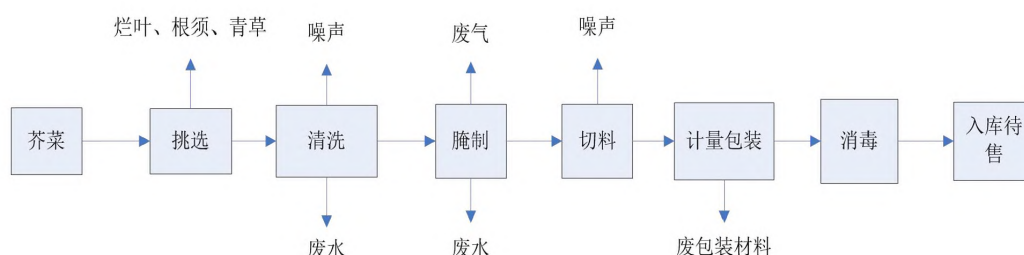


图 5-2 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

原料蔬菜：从当地农户手中购买原料蔬菜，本项目主要为芥菜；

挑选：分选的目的是将原料中的烂叶、根需及青草杂质去除；

清洗：将分选后的原料菜用自来水清洗；

腌制：在泡池中加入食用盐及其他辅料腌制（生姜、辣椒、味精等），腌制时间为 60 天左右。

切料：用切菜机将其切成所需的形状

真空包装：将切好的菜称量后抽真空包装。

灭菌：采用红外线消毒杀菌。

外包装：将小包产品按一定规格和数量放入外包装箱中进行包装。

## 5.2 污染源及源强核算

### 5.2.1 施工期污染源及源强核算

本项目为蔬菜加工类，位于后所镇杨家坟村委会，租赁农村土地，施工期主要为加工车间及泡池建设，设备安装等。主要环境问题有以下几个方面：

#### 1、废气

场地平整产生的扬尘；建筑材料（灰、沙石、水泥、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；车辆及施工机械往来所造成的道路扬尘；

施工期由于建筑物建设，运输车辆以及局部气流扰动，将产生二次扬尘。根据有关资料，在风速为 2.4m/s 时，建筑施工扬尘严重，工地内 TSP 浓度相当于 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准大气环境标准的 1.4-2.5 倍，施工扬尘的影响范围达到下风向 150m 处。施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可达 10mg/m<sup>3</sup>以上。本项目的扬尘主要表现在交通沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显，使该区域及周围地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关，因此较难估算。

车辆行驶的动力起尘与路面清洁程度、车辆行驶速度等有关。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁可减少扬尘的产生量。

施工期间，场地平整所使用燃油动力机械在施工活动时，排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等污染物，各类载重汽车进出施工场地过程中排放的废气污染物。

#### 2、废水

施工过程中施工人员排放的生活污水和施工废水对环境产生的影响。

#### (1) 生活污水

施工现场不设置集中生活设施，施工人员多为周边居民，主要废水为清洗和办公产生的废水，每天废水量约 0.2m<sup>3</sup>，主要污染物为 SS，可随施工废水沉淀后用于洒水降尘。

#### (2) 施工废水

项目建设时不在现场进行混凝土搅拌，施工废水主要来自于砂石料的冲洗及养护，废水产生时间和区域较集中，SS 浓度一般在 600mg/L 左右。在施工废水相对集中的场地设置简易废水沉淀池，施工废水进行收集、澄清，处理后全部回用于对水质要求不高的混凝土养护、洒水降尘等工序。

### 3、噪声

施工期的噪声主要包括施工作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指机械噪声及一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

各种建筑机械和运输车辆的运行噪声，其声源强度见下表 5-1。

表 5-1 施工噪声声源强度

设备	距离 (m)	声源强度 dB(A)	
施工设备	推土机	1	90
	挖掘机	1	85
	电焊机	1	75
	切割机	1	95
	电锯	1	95
运输车辆	混凝土罐车、载重车	1	85

注：以上噪声源强来自于高红武《噪声控制工程》

### 4、固体废物

施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、土石方、建筑垃圾等。

#### (1) 施工人员的生活垃圾

本项目施工人员不在项目区食宿，施工人员 10 人，按每人每天产生生活垃圾 0.2kg 计，施工期共 3 个月，产生垃圾量为 2kg/d，整个施工期产生的生活垃圾量为 0.18t。项目区的生活垃圾分类收集后，按照当地环卫部门要求处置。

#### (2) 土石方

土石方主要产生在场地平整，加工车间建设及泡池的开挖，土石方产生量约为 2720m<sup>3</sup>，土石方全部用于周边路基及低洼处回填，能够达到挖填平衡，无需设置弃土场。

### (3) 建筑垃圾

建筑垃圾包括建设厂房时钢架碎料、水泥凝结废渣、装修废料等，参照《昆明市人民政府办公厅关于转发昆明市城市建筑垃圾管理实施办法实施细则的通知》（昆政办〔2011〕88号），单位面积施工固体废物的产生系数为 0.02m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>，新建建筑面积 4200m<sup>2</sup>，则产生量约为 84m<sup>3</sup>。建筑垃圾通过分类集中堆存，可回收利用部分的材料回收利用，不能利用的由施工单位统一运至建筑垃圾堆放点处理，禁止随意丢弃。

## 5、生态环境

施工期场地平整及泡池开挖等活动将会使地表土松散，在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失，施工产生的弃土处置不当也可能发生水土流失，根据项目进度可知，项目预计建设期属于旱季，土石方随挖随填，一般不会造成水土流失。

本项目位于富源县后所镇，所在地植被覆盖率不高，植被以季节性农作物为主，项目属于农村土地，区域内动物主要为鼠类及常见的飞禽类动物，在施工期间，可能对当地动物生存环境造成短暂影响，项目施工期短，项目运行后，施工期对现有植被的影响恢复是可以实现的。

### 5.2.2 运营期污染源及源强核算

#### 1、废气

本项目不设员工宿舍和食堂，产生的废气主要为污水处理站和芥菜腌制过程中产生的恶臭，原料、产品装卸过程中产生的粉尘和少量汽车尾气。

#### 2、废水

本项目运营期废水主要为原料清洗废水及腌制废水。生活废水主要为员工洗手废水。

##### (1) 员工生活用水

本项目有员工 10 人，年工作 90 天，均不在项目区吃住，废水主要为冲厕废水，依据《云南省地方标准用水定额 2019 年》，用水按 7L/次计，每人每天约 5



次,则用水量  $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ,  $31.5\text{m}^3/\text{a}$ , 排水系数取 0.8, 则生活污水产生量为  $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ,  $25.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 清洗用水

本项目收购的芥菜在腌制前需要清洗, 根据业主介绍, 每年用水量为 1500t, 清洗时水部分蒸发损失, 一部分被芥菜带走, 芥菜带走水量及蒸发损失约占用水量的 20%, 则水量损失为 300t/a, 清洗废水产生量为  $1200\text{m}^3$ , 废水中主要污染物为 SS、COD。

### (3) 腌制用水

根据业主提供资料, 项目在腌制时不加水, 在腌制过程中加入一定量的食盐, 高浓度的盐水与蔬菜细胞质的浓度形成浓度差, 形成了发生渗透作用的条件, 而使蔬菜内的水分向外渗出, 根据业主介绍, 每个腌制池容积为  $120\text{m}^3$ , 每个腌制池产生腌制废水量约  $0.4\text{m}^3$ , 本项目共 16 个腌制池, 则每年废水产生量约  $6.4\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、氯化物, 项目产生的废水类比《慈溪市周巷镇人民政府慈溪周巷镇  $400\text{m}^3/\text{d}$  蔬菜腌制废水集中处理中心建设工程竣工环境保护验收监测报告》, 类比项目的生产工艺、原料等均与本项目类似, 故类比具有可行性; COD:  $3660\text{mg}/\text{L}$ ;  $\text{BOD}_5$ :  $1350\text{mg}/\text{L}$ ; SS:  $2500\text{mg}/\text{L}$ ; 氨氮:  $405\text{mg}/\text{L}$ ; 氯化物:  $1030\text{mg}/\text{L}$ 。

### (4) 设备清洗用水

项目切菜机及泡池在使用前需进行清洗, 切菜机清洗频次为 1 次/d, 泡池为腌制时清洗一次; 根据建设单位介绍, 切菜机每年使用天数约 30d, 设备清洗用水量约  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $6\text{m}^3/\text{a}$ ), 排污系数按 0.8 计, 则清洗废水产生量约  $4.8\text{m}^3/\text{a}$ ; 泡池每年腌制时清洗一次, 共 16 个泡池, 每个泡池用水量约 0.56L, 每次用水量约  $9\text{m}^3/\text{a}$ , 废水产生量约  $7.2\text{m}^3/\text{a}$ , 废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮。

### (5) 项目水平衡及排水方案

表 5-2 项目废水情况一览表

用水项目	用水单位	用水定额	用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	损耗 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	污水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )
生活用水	10 人	/	31.5	6.3	25.2
清洗废水	2000t	0.75t/t/原料	1500	300	1200
腌制废水	/	/	/	/	6.4
设备清洗废水	-	-	15	3	12
总计	-	-	1546.5	309.3	1243.6

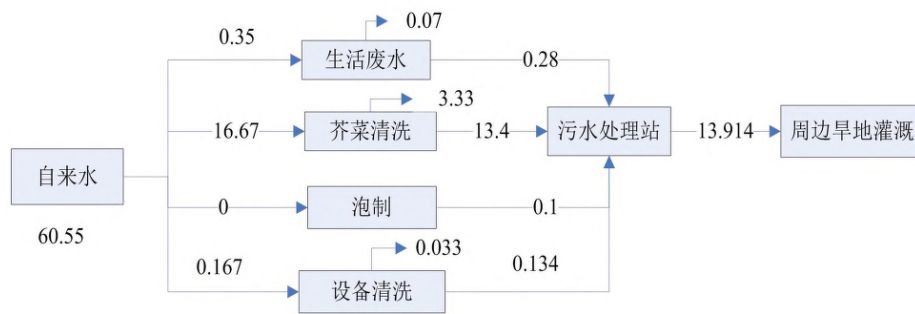


图 5-3 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 3、噪声

本项目噪声主要为切菜机、洗菜机等，噪声值在 65-75dB (A)。声环境功能区为 2 类，项目主要噪声源的噪声级情况见表 5-3。

表 5-3 主要噪声源的噪声级 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	噪声强度	降噪措施	降噪效果	等效声源
1	切菜机	1	75	建筑物隔声、减振	10dB (A)	65
2	洗菜机	1	70			60
3	真空包装机	2	65			55
4	消毒杀菌机	1	65			55

### 4、固体废物

#### (1) 分拣固废

根据业主介绍，芥菜在收购前已经进行过分拣，收购来的芥菜只含有少量的黄叶，每年产生量约 2t，黄叶为植物固体废物，用垃圾桶收集后运至地里做农肥。

#### (2) 包装固废及不合格品

项目包装过程中，废纸箱包装袋等约为 1.0t/a，不合格菜 10 吨，纸箱包装袋集中收集后外售给废品收购站，不合格品收集后运至地里做农肥。

#### (3) 员工生活垃圾

本项目员工 10 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，员工生活垃圾产生量约 0.45t/a，生活垃圾收集后按照当地环卫部门要求处置。

#### (4) 污水处理系统固废

污水处理站污泥分两个阶段，前期清洗废水中主要含有污泥，产生约 0.8t/a，滤干后按照当地环卫部门要求处置，后期腌制废水中主要含有盐类，产生量约 0.2t/a，干化后按照当地环卫部门要求处置。

(5) 化粪池污泥

项目有 10 人，每天废水产生量约 0.28m<sup>3</sup>，化粪池处理污水量为 25.2m<sup>3</sup>/a，化粪池污泥产生量约 0.08t/a，化粪池产生的污泥经沉淀后含水率为 80%，则污泥产生量约 0.1t/a。污泥中不含有害重金属，属于一般固废，化粪池污泥委托周边有耕地的农户定期清掏用作农肥。

5、项目污染物产排情况汇总表

表 5-4 项目污染物排放情况汇总表

污染物		产生量	消减量	排放总量
废水	生活废水	25.2(m <sup>3</sup> /a)	25.2 (t/a)	0
	芥菜清洗废水	1200	1200	0
	腌制废水	6.4t/a	6.4t/a	0
	设备清洗废水	15t/a	15t/a	0
固体废物	分拣固废	2t/a	2t/a	0
	生活垃圾	0.45t/a	0.45t/a	0
	包装废料	1t/a	1t/a	0
	不合格菜	10t/a	10t/a	0
	污水处理站固废	1.0t/a	1.0t/a	0
	化粪池污泥	0.08t/a	0.08t/a	0

表六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	处理后排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	施工期	施工场地	扬尘 (TSP)	少量	少量
		施工机械及运输车辆	NO <sub>x</sub> 、CO、THC	少量	少量
		装修工程	装修废气	少量	少量
	运营期	臭气	腌制臭气、污水处理站臭气	少量	少量
		粉尘、汽车尾气	TSP、CO、NO <sub>x</sub> 、THC	少量	少量
水 污 染 物	施工期	施工作业	施工废水	少量	沉淀处理后回用
		施工人员	生活污水	0.2m <sup>3</sup> /d	沉淀后回用
	运营期	生活污水、生产废水	废水量	1243.6m <sup>3</sup> /a	废水经过污水处理装置处理后 用作周边旱地灌溉
			COD	3660mg/L, 4.55t/a	
氨氮	405mg/L, 0.504t/a				
固 体 废 弃 物	施工期	施工作业	土石方	2720m <sup>3</sup>	能够全部回填
			建筑垃圾	84m <sup>3</sup>	能回收部分回收, 不能回收的 运至建筑垃圾统一地点堆放
		施工人员	生活垃圾	2kg/d	集中收集后统一处置
	运营期	职工生活	生活垃圾	0.45t/a	按照当地环卫部门要求处置
		废包装料	废塑料袋、废纸箱	1t/a	包装材料外售
		不合格品	废菜	10t/a	废菜运至地里做农肥
		污水处理站	污泥	1.0t/a	按照当地环卫部门要求处置
		化粪池	污泥	0.08t/a	委托周边农户清掏用作农肥
噪 声	施工期	施工机械、设备、运输车辆、装修噪声噪声较小, 随着施工期的结束而结束		执行 GB12523-2011《建筑施工现场界环境噪声排放标准》要求	
	运营期	设备噪声、 车辆噪声	交通噪声、设备 噪声	65~75dB (A)	执行《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
<p>主要生态影响</p> <p>本项目为蔬菜加工类项目, 位于后所镇杨家坟村委会, 周边主要为旱地及菜地, 在加工车间及泡池开挖过程中将会使表土松散, 在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失, 由于项目建设期属于旱季, 发生水土流失的机会较小。</p> <p>目建成后周边主要为蔬菜种植地道路等, 无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源, 且该项目生产过程产生的污染物均合理处置, 对当地生态环境影响小。</p>					



## 表七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析

#### 7.1.1 施工期大气环境影响分析

##### (1) 施工扬尘

施工期扬尘主要产生在场地平整及泡池开挖阶段，建筑垃圾的装卸、露天堆场和裸露场地受风力的影响产生的二次扬尘，以及建筑材料运输过程中产生的道路扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气条件等诸多因素有关。

据施工现场不同距离 TSP 浓度变化规律，建筑施工扬尘对周围环境的影响范围在 50m~200m 内。各种颗粒物和扬尘在晴朗、干燥、有风的天气下将会对周围环境空气产生较大影响。项目周围保护目标主要为周边 200m 范围内的白龙洞村住户，项目施工期扬尘均对项目所在地周围保护目标产生一定影响，因此项目方在施工中应采取相应的大气污染防治措施：

①施工场地要设置围挡，工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭，施工场地四周设 2.5m 高围屏。

②施工现场合理布局，对易扬尘材料加盖苫布。

③为进一步降低施工扬尘，要定期对路面和施工场区洒水，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于 4 次。

④建筑材料及易抛洒材料实行封闭车辆运输，防止建筑材料、垃圾飞扬、洒落和流溢，在进出施工工地的出入口地面设置湿润的草席，以减轻汽车轮胎行驶携带的扬尘。工地出入口必须设置车辆冲洗、沉砂、排水设施。并加强场地路面、施工道路的保湿、保洁工作，减轻二次扬尘污染；

另外，场地平整机械和运输车辆等燃油动力机械尾气可以通过合理安排施工程序、自然扩散稀释等措施来降低排放量，因此，燃油动力机械产生的尾气影响很小。

综上所述，通过采取以上措施后，项目施工期产生的扬尘（废气）对周围环境影响可以得到有效的控制。

##### (2) 机械尾气

施工期间，机械设备均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC 等，

其特点是排放量小，属间断性排放，不会对周围环境造成太大影响。

由于项目施工期短，施工量小，在严格采取环评提出的防治措施后，施工期产生的大气环境影响可以得到有效地控制，其影响可以降到最低。

### 7.1.2 施工期水环境影响分析

#### (1) 施工废水

施工场地产生施工废水经沉淀后回用，可作地面洒水降尘用水，施工废水不外排，不会周围地表水造成影响。

#### (2) 生活污水

整个施工期有 10 个施工人员，施工人员均来自本地方，不在项目期食宿。生活污水仅为施工人员清洁废水，污染物主要为 SS 且量少，利用周边居民卫生间，清洁废水回用于施工工序，不会周围地表水造成影响。

综上所述，各类废水均回用，不会对地表水体产生大的影响。

### 7.1.3 施工期噪声环境影响分析

施工期噪声机械与设备，可作为点声源处理，各点声源至预测点噪声衰减模式为：

$$Lp=Lp_0-20lg\left(\frac{r_p}{r_0}\right)-\Delta L$$

式中：Lp—预测声级值，dB(A)

Lp0—参考位置 r0 处的声级值，dB(A)

rp—预测点与声源之间的距离，m

r0—参考声级与点声源间的距离，m

ΔL-附加衰减量，dB(A)（取值为 0）

由以上公式计算出本评价区域施工场地机械噪声传至各个不同距离的噪声贡献值见表 7-1。

表 7-1 距主要声源不同距离处的的噪声预测值 dB (A)

设备名称	1m	10m	30m	50m	60m	80m	100m	120m	150m	200m
推土机	90	70	60	56	54	52	50	48	46	44
挖掘机	85	65	55	51	49	47	45	43	41	39
电锯	95	75	65	61	59	57	55	53	51	49
电焊机	75	55	45	41	39	37	35	33	31	29

电锯	95	75	65	61	59	57	55	53	51	49
运输车辆	85	65	55	51	49	47	45	43	41	39

以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_0 = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中：L<sub>0</sub>——叠加后的总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

L<sub>i</sub>——各声源对预测点的声压值，dB（A）。

多声源叠加时，逐次两两叠加，与次序无关，进行距离的衰减预测，结果见表 7-2。

表 7-2 多台机械设备噪声预测值 单位：dB（A）

距离	10m	30m	50m	60m	80m	100m	120m	150m	160m	200m
噪声叠加值	79	69	65	58	56	54	52	50	48	46

由表 7-2 可知，多台机械设备同时运转时，再无任何阻拦设施时昼间距离噪声源 30m 左右能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），项目夜间不施工，施工单位在施工期应采取以下措施来防治噪声造成的影响：

- ①施工单位在厂界四周应设置 2.5m 高的围栏；
- ②施工单位应选用低噪声施工设备，从源头上控制噪声排放；
- ③合理布置施工作业和安排施工时间；施工运输车辆进出应合理安排时间，尽可能匀速慢行；合理安排施工工序，优化施工方式，避免在同一时间集中使用大量的施工机械设备。

建设单位在采取以上措施后，隔声降噪效果约为 10dB（A）。距离项目产噪设备距离约 34m 处的白龙洞村散户在施工期影响较大，通过距离衰减及高大乔木吸收阻挡，后施工噪声对敏感目标的影响最大预测情况如表 7-3 所示：

表 7-3 采取措施后敏感目标环境噪声预测一览表 单位：dB（A）

声环境敏感点	距产噪声源距离（m）	噪声叠加值	降噪措施	隔声降噪后声值	声级/dB(A)		标准/dB(A)	达标情况
					昼间	夜间*		
					预测值			
白龙洞村散户	34	56.9	施工围挡、乔木吸收	46.9	46.9	不施工	60	达标

由表 7-3 可知，施工过程中产生的噪声对敏感目标的预测值在经过距离衰减、施

工围挡及乔木吸收后，白龙洞村散户处声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。因此项目施工期噪声对周围保护目标影响较小。

#### 7.1.4 固废环境影响分析

根据工程分析，项目施工期产生的固体废弃物为土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

##### （1）土石方

本项目建设期产生的土石方约  $2720\text{m}^3$ ，能够全部回填，不存在永久弃渣。

##### （2）建筑垃圾

项目施工过程中产生的建筑垃圾（如弃土、破碎水泥块、铁质弃料、木材弃料等）约  $84\text{m}^3$ ，能回收部分回收利用，不可回收部分由施工单位统一运至建筑垃圾制定堆放地点堆放。

##### （3）生活垃圾

施工期生活垃圾经过垃圾桶收集后按照当地环卫部门要求处置。

综上所述，项目区施工阶段的固体废物均得到妥当处置，只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响的问题可以得到消除或有效的控制，可以使其对环境的影响降至最小程度。

## 7.2 运营期环境影响分析

### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目不设员工宿舍和食堂，产生的废气主要为污水处理站和芥腌制过程中产生的异味。污水处理站和芥菜腌制过程中产生的异味呈无组织排放，项目周边场地开阔，经过大气扩散稀释后对周围环境影响小。

### 7.2.2 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ2.3-2018）规定，对地表水评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量状况、水环境保护目标等综合确定。

项目运营期废水主要为洗菜废水、腌制废水、员工用水等，废水经过污水处理装置处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的地表水环



境影响评价工作分级划分原则，本项目地表水评价按照三级 B 进行评价。

### 1、污水产生情况

项目在运营期的废水类型为清洗废水、腌制废水、生活污水，根据工程分析，项目废水量较多时候为芥菜清洗时，芥菜清洗时间约为 30d，项目区每天最大污水产生量 48.78m<sup>3</sup>/d，废水经过沉淀池处理后进入污水处理装置处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉。

### 2、废水达标可行性分析

设置一体化污水处理装置采用“A<sup>2</sup>O+MBR+RO 反渗透”处理项目运营期产生的生活废水及生产废水，废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉；项目设置事故池容积为 20m<sup>3</sup>，能容纳污水处理一体化生化池及前段废水，能保证废水不外排。

### 3、废水达标可行性

运营期生产废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、氯化物等，拟采取“A<sup>2</sup>O+MBR+RO 反渗透”工艺处理项目产生的生产及生活废水，具体处理工艺见下图：

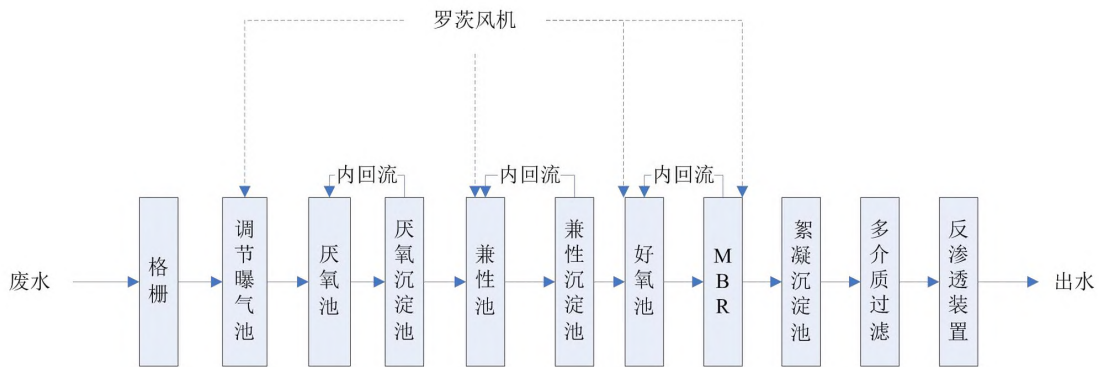


图 7.1 污水处理工艺流程图

废水进入污水站集水池，通过机械格栅去除水中的 3mm 以上的杂物后进入调节曝气池，通过曝气调节水质水量，对废水进行预曝气处理，防止污泥在池内沉积。废水再由水泵提升入厌氧池，池中挂填料，安装潜水搅拌机。使废水中的大分子、难降解有机污染物转化为小分子易降解有机物，提高废水的可生化性。厌氧出水经厌氧沉淀溢流入兼性池，兼性出水经兼性沉淀溢流入好氧池；好氧池通过 MBR 膜生物反应器出水排放。

各生化反应系统设置污泥内回流，提高生化效应，增强有机污染物的降解作

用。

调节预曝池内投加 XM 菌种；厌氧池、兼性池、好氧池、MBR 池内投加 SY 菌种、活性污泥。

各沉淀池污泥排入污泥池进行污泥浓缩后，经螺杆泵压入板框压滤系统中脱水，滤液回流至调节池，对压滤脱水的泥饼（含固率 $\geq 25\%$ ）需进行规范化的卫生填埋或转运无害化最终处置。通过高压泵将水加压，除水可以透过 RO 膜外，其余物质被拒于膜外，以达到去除盐类的效果。

本项目属于蔬菜腌制类，涉及到的工艺主要为清洗、腌制，本项目腌制废水类比《慈溪市周巷镇人民政府慈溪周巷镇 400m<sup>3</sup>/d 蔬菜腌制废水集中处理中心建设工程竣工环境保护验收监测报告》，类比项目的生产工艺、原料等均与本项目类似，故类比具有可行性。根据《慈溪市周巷镇人民政府慈溪周巷镇 400m<sup>3</sup>/d 蔬菜腌制废水集中处理中心建设工程竣工环境保护验收监测报告》中废水处理装置进口浓度为：COD:3660mg/L；BOD<sub>5</sub>: 1350mg/L；SS: 2500mg/L；氨氮: 405mg/L；氯化物: 1030mg/L；类比项目采用 A<sup>2</sup>O+MBR 工艺，处理出水浓度为 COD:25mg/L；BOD<sub>5</sub>: 8.2mg/L；SS: 12mg/L；氨氮: 6.08mg/L；氯化物: 481mg/L；本项目拟采取 A<sup>2</sup>O+MBR+RO 反渗透工艺，反渗透膜的主要分离对象是溶液中的离子范围，无需化学品即可有效脱除水中盐份，系统除盐率一般为 98%以上。所以反渗透是最先进的也是最节能、环保的一种脱盐方式，也已成为了主流的预脱盐工艺，本项目 RO 除盐效率取 90%，本项目经过 A<sup>2</sup>O+MBR+RO 反渗透工艺处理后，COD:25mg/L；BOD<sub>5</sub>: 8.2mg/L；SS: 12mg/L；氨氮: 6.08mg/L；氯化物: 48.1mg/L；能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）可知，中旱作标准为：COD: 200mg/L，BOD<sub>5</sub>: 100mg/L，悬浮物: 100mg/L，氯化物: 350mg/L，项目废水经过处理后能满足旱作标准，故项目废水经过处理后用于农灌是可行的。

#### 4、结论

综上所述，经过污水处理系统处理后的各项污染物指能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉。项目周边耕地较多，可消纳本项目污水，项目产生的废水全部资源化利用，处理措施有效可行，对地表水环境影响较小。

#### 5、事故池要求

项目废水产生量较大，为保证项目运营期废水不外排，环评要求根据污水处理站规模设置相应的事故池，在污水处理站设备、管道出现事故情况下，能保证项目生产废水不外排。项目设置事故池容积为 20m<sup>3</sup>，能容纳污水处理一体化生化池及前段废水。此外环评要求，在污水处理设备出现事故情况下，项目主体工程清洗机需停运，停止排水。待污水站恢复正常运营后，主体设备方可开工生产。事故池需防渗、防雨。

#### 6、项目建设对小海子湿地的影响分析

项目位于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，小海子湿地位于项目区南侧 580m，周边主要为羊场小河，地表水流向为由南往北流，小海子湿地位于项目区地表水上游。项目建成后主要为芥菜初加工，运营过程中主要产生洗菜废水及腌制废水，项目拟建设A<sup>2</sup>O+MBR+RO反渗透工艺处理生产废水，处理后能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用于周边旱地灌溉，项目废水不外排，事故状况下，项目设有60m<sup>3</sup>的事故池，能保证废水不外排，项目建设对小海子水库影响可接受。

#### 7.2.3噪声环境影响分

项目所在为 2 类声环境功能区，项目周围无受噪声影响人口集中区，按照《环境影响评价技术导则 声环境（HJ/T2.4-2009）》中的有关规定，声环境影响评价工作等级为二级。

本项目噪声源主要为洗菜机、切菜机等，噪声源约 60~75dB（A）。本次评价对各噪声源进行预测。

##### 1、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的有关规定，生产车间声源属半自由空间的点源，仅考虑声源几何扩散衰减和建筑物隔声衰减。噪声随距离衰减的规律如下：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1) \quad (r_2>r_1)-\Delta L$$

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>——距声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 处的噪声值，dB(A)；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>——预测点距声源的距离；

ΔL——其他衰减因素造成的噪声衰减量。

在声源众多的情况下，某预测点的声压级加算公式：

$$LA = 10 \lg \left[ \sum_n^1 10^{\frac{Li}{10}} \right]$$

式中：Li--- 第i个声源值；

LA---某点噪声总叠加值；

n---声源个数

## 2、噪声预测

### (1) 噪声源强

项目噪声源主要为生产车间内的生产设备动力噪声，主要噪声源见表 7-5。

表 7-5 主要设备噪声源强表 单位：dB (A)

序号	噪声源名称	数量	单台设备噪声源	叠加后噪声源
1	切菜机	1	75	75
2	洗菜机	1	70	70
3	真空包装机	2	65	68
4	消毒杀菌机	1	65	65

### (2) 噪声设备距离厂界距离

表 7-6 噪声设备距离厂界距离

噪声源	车间平均噪声	声源与厂界距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
切菜机	75	35	46	30	25
洗菜机	70	11	67	25	18
真空包装机	68	50	46	16	14
消毒杀菌机	65	50	40	20	23

### (3) 厂界噪声预测结果

表 7-7 厂界噪声预测结果表

序号	噪声源	叠加声源	屏障隔声效果 dB (A)	降噪后值 dB (A)	声源降噪后对厂界的贡献值			
					东	南	西	北
1	切菜机	75	10	65	34	32	35	37
2	洗菜机	70		60	39	23	32	35
3	真空包装机	68		58	24	25	34	35
4	消毒杀菌机	65		55	21	23	29	28
贡献值					40	34	39	41

由表 7.12 可以看出，项目运营期间设备安装时采用减振垫橡胶垫及围墙隔声和距离衰减后，项目产生的噪声在厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求，项目最近的敏感点为项目区东北侧

25m 处的白龙洞村散户，噪声在该敏感点处的贡献值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围敏感点影响小。

#### 7.2.4 固体废物环境影响分析

芥菜在收购过程中已经分拣干净，在腌制时会产生少量的分拣不合格菜叶，经垃圾桶收集后运至周边地里用作农肥，纸箱包装袋集中收集后外售给废品收购站，不合格菜收集后运至周边地里做农肥，污水处理站污泥滤干后按照当地环卫部门要求处置，少量盐类，干化后外售，生活垃圾收集后按照当地环卫部门要求处置。项目各固体废物均妥善处置，不会对周围环境产生大的影响。

#### 7.2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于其他食品制造中报告表类别，属于IV类项目，无需进行地下水环境影响评价。本项目废水的特点主要是含盐度较高的有机废水，一旦渗入地下将污染土壤和地下水，导致土壤盐渍化和地下水矿化度增加，综合本项目特点，可能对地下水造成污染的途径有：芥菜腌制车间、污水处理站污水下渗对地下水造成污染。对芥菜加工车间（包括腌制车间、洗菜车间）、污水处理站采取一般防渗，一般区域防渗结构采用厚度不小于 100mm 的防渗混凝土处理，混凝土强度等级不应低于 C25，抗渗等级不应低于 P6，地面渗防渗系数 $<1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。同时应注意抗渗混凝土层内不得铺设管线。凡露出面层的管线、预埋套管等的处理，以及与墙、柱、基础等连接处隔离缝的处理应符合设计要求。须达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行的要求；其他区域（办公生活区、精加工包装区等）采取简单防渗，采用水泥进行硬化。按常规工程进行设计和建设，进行一般地面硬化。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强污染治理设施的维护和管理下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，在此基础上本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

#### 7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目属于其他行业中的全部，属于IV类项目，无需进行土壤环境影响评价，项目运营过程中地面进行硬化，污水处理设施进行防渗处理，一般不会让废水外溢造成土壤污染。

### 7.2.7 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用范围，该导则适用于“涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。”

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 识别和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）判定，本项目不涉及危险物质的生产、使用及储存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目不涉及环境风险物质，Q=0，无需按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求进行环境风险评价。

本次环评提出项目在运营期需按《突发环境事件应急管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等的要求编制建设项目突发环境事件应急预案。

### 7.3 污染物排放清单

表 7-8 污染物排放清单

污染源		污染物	产生浓度及产生量	治理措施	排放标准	排放浓度及排放量
类别	工序					
废气	臭气	NH <sub>3</sub> -N/H <sub>2</sub> S	少量	加强车间通风、安装排风扇	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准	<20
废水	污水	水量	1243.6 (m <sup>3</sup> /a)	A <sup>2</sup> O+MBR+反渗透	处理后用作旱地灌溉，不外排	处理后用作旱地灌溉，不外排
		COD	3660mg/L，4.55t/a			
		BOD <sub>5</sub>	1350mg/L，1.68t/a			
		SS	2500mg/L，3.709t/a			
		NH <sub>3</sub> -N	405mg/L，0.504t/a			
		氯化物	1030mg/L，1.281t/a			
噪声	机械设备	噪声	65~75dB(A)	安装减振垫	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	达标排放

固体废物	包装	不合格菜	10t/a	运至地里做肥料	/	无害化处置率 100%
	化粪池污泥	污泥	0.08t/a	按照当地环卫部门要求处置	/	
	污水处理站污泥	污泥	1.0t/a	按照当地环卫部门要求处置	/	
	包装	废包装材料	1t/a	废包装料收集后外售	/	
	职工生活	生活垃圾	0.45 t/a	按照当地环卫部门要求	/	
环境管理与监测	①健全管理机制，保证治污设施正常运转②做好例行监测，及时反馈治理效果③委托有资质单位进行例行监测④加强运营期环境管理，减少对周围敏感点影响。					

#### 7.4 环境管理与监测计划

##### (1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

由于项目为周期性生产，污水处理设施空闲时间较长，建议在非生产期间安排专门人员对污水处理设备进行维护。

##### (2) 监测计划

项目运营期废水不外排，不设置废水监测计划，项目运营期监测计划主要是噪声，根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目运营期监测计划见下表；其中所列监测点位置为受项目影响的相关区域。

表 7-9 项目运营期监测计划一览表

时段	监测要素	点位	监测项目	监测频率	执行标准
运营期	臭气浓度	上风向设置 1 个参照点，下风向 2-50m 范围内设置 1-3 个监控点	臭气	半年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
	噪声	厂界外 1m、周围感点	等效连续 A 声级	验收时监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准



## 7.5 环保竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。按建设项目竣工环境保护验收管理办法，项目建成后建设单位自行验收，并向有审批权的环境保护行政主管部门报备竣工验收报告，竣工验收完成后方可正式投产。

表 7-10 环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果或拟达要求
废气	腌制车间、污水处理站	臭气	加强通风、安装排风扇	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准
废水	腌制废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、氯化物	污水处理装置	《农田灌溉水质标准》(GB5084-92)中旱作标准
噪声	生产过程	设备噪声	安装基座减振垫，隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准
固废	生产过程	不合格菜叶、产品	收集后运至地里做农肥	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单要求
		废原料包装袋	集中收集后外售	
		污泥	滤干后按照当地环卫部门要求处置	
	生活	生活垃圾	按照当地环卫部门要求处置	

## 7.6 项目与排污许可证衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。本项目应当按监管要求申请排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于“八、农副食品加工业”中15蔬菜、菌类、水果和坚果加工中其他属于“登记管理”的类别。

排污登记后，排污单位应按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》开展自行监测；做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据与相关信息，依法向社会公开监测结果。

表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工期	施工场地	扬尘	设置洒水降尘、临时覆盖	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值：小于1.0mg/m <sup>3</sup>
		施工机械和运输车辆	CO、NO <sub>x</sub> 、THC	空气扩散，植被吸附	少量排放，环境影响小
	运营期	泡池、污水处理站	恶臭	扩散稀释	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级标准
		扬尘、汽车尾气	TSP、CO、NO <sub>x</sub> 、THC	大气降解	少量排放，环境影响小
水 污染物	施工期	施工场地	施工废水	沉淀后回用	不外排，对环境影响小
		施工人员	生活污水	依托周边农户厕所	不外排，对环境影响小
	运营期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 氯化物	经污水处理装置处理后用作周边旱地灌溉	不外排，对环境影响小
		泡制废水 清洗废水			
噪声	施工期	施工设备运输车辆	噪声	临时降噪措施、优化施工方式、禁止夜间施工	达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求
	运营期	设备	噪声	减振垫	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体 废弃物	施工期	施工场地	土石方	全部回填	100%处置，对环境影响较小
			建筑垃圾	能回收利用的回收利用，不能回收的运至指定地点堆放	
		施工人员	生活垃圾	按照当地环卫部门要求处置	
	运营期	办公	生活垃圾	按照当地环卫部门要求处置	固废均得到安全妥善处置，处置率100%
		污水处理站	污泥	滤干后按照当地环卫部门要求处置	
		化粪池	污泥	委托周边农户清掏用作农肥	
		分拣废物	黄叶	运至地里做农肥	
包装废物	塑料袋、纸板	集中收集后外售			
不合格品	废菜	运至地里做农肥			
<p>生态保护措施及预期效果： 项目属于蔬菜加工类项目，项目建成后不会对周围生态环境造成影响。</p>					

## 表九、结论与建议

### 9.1 评价结论

#### 9.1.1 项目概况

宝海农业科技开发（富源）有限公司投资建设的宝海芥菜加工厂建设项目，位于后所镇杨家坟村委会白龙洞村，项目占地面积 5205 平方米，建设 120m<sup>3</sup> 的泡池 16 个，洗菜及泡池顶房 1346m<sup>2</sup>，水池 360m<sup>3</sup>，污水处理站 20m<sup>3</sup>/d 及其他配套设施。建成后预计年产 2000 吨腌制芥菜。项目总投资 516 万元，环保投资 62.7 万元，站投资比例的 12.15%。

#### 9.1.2 项目产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019）》分析，项目属“允许类”，项目符合国家产业政策；符合《水污染防治行动计划》、符合《云南省生态保护红线》。

#### 9.1.3 项目选址、布置合理性

项目选址位于云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村，项目用地已取得设施农用地备案表（富源县后所镇农设备〔2020〕第 009 号），且项目不涉及风景名胜区、饮用水源地等敏感区；项目周围环境质量状况良好，周边无大的污染源，外环境无制约性因素；选址合理；平面布置满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）规定进行平面布置及功能区划分。

#### 9.1.4 环境质量现状结论

项目所在区域为二类功能区，环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准要求。项目所在区域环境噪声现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

#### 9.1.5 环境影响分析结论

##### 1、施工期污染防治措施及环境影响分析结论

##### （1）水

施工期生活污水、施工废水经沉淀池收集，回用于场地洒水降尘，均不外排，对周围环境影响小。

##### （2）气

项目施工期大气污染主要是扬尘、机械废气等，通过洒水降尘、场界设置围

墙、料场加盖篷布等措施后可有效控制扬尘污染；施工机械废气通过扩散、稀释后浓度较低；且施工时间有限，产生的环境空气影响，随着施工期的结束而逐渐减弱、消失，对周围环境影响小。

### （3）声

施工期噪声会对保护目标产生一定影响，通过加强管理，认真落实各项防治措施，同时与周围居民协调好关系，并注意听取周围单位的合理意见，尽量避免扰民事件的发生。施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生不良影响。

### （4）固体废物

项目施工期固体废弃物主要包括废弃土石方、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。本项目对产生的建筑垃圾进行集中收集、回收利用，不可利用的运至指定地点堆放；生活垃圾统一收集后按照当地环卫部门要求处置。

项目对固体废弃物妥善处置后，对周边环境产生的影响较小。

### （5）生态

项目施工对生态的影响主要是水土流失的影响，其范围一般局限在项目区内部。认真落实水土保持措施后，项目建设新增水土流失可以得到有效控制，从水土保持的角度考虑本工程的建设是可行的。

## 2、运营期污染防治措施及环境影响分析结论

### （1）地表水

本项目废水主要为清洗废水、腌制废水及生活污水。废水经过污水处理装置处理后用作周边旱地灌溉，项目废水不外排，对周围水环境影响小。

### （2）地下水

项目建成后对泡池采用混凝土防渗建设，一般情况下废水不渗漏，对地下水基本不会造成明显影响。

### （3）大气

项目运行期大气污染物主要为腌制过程中产生的臭气、污水处理站臭气等，本项目周边地址开阔，空气流动良好，有利于废气的稀释扩散，臭气经过大气稀释扩散后对周围环境影响小。

### （4）声

本项目营运期设备安装时采用减振垫橡胶垫等，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对外部声环境不会产生明显影响。本项目建成投入使用后不会改变项目所处区域的声环境功能。

#### （5）固体废物

项目生活垃圾集中收集后按照当地环卫部门要求处置。废菜叶根须等统一收集后用作农肥，废包装材料外售给回收站，不合格品收集后运至地里做农肥。项目产生的固体废物均得到了妥善的处置，不会造成二次污染。项目的固体废物对环境的影响小。

#### （6）总量控制

根据“十三五”期间总量控制要求，控制项目为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD<sub>cr</sub>、氨氮。

项目不使用燃煤，无SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>排放。

项目废水经过污水处理装置处理后用作周边旱地灌溉，不外排。

固废处置率100%。

故本项目不设总量控制指标。

### 3、综合结论

综上所述，本建设项目符合国家产业政策，选址合理可行，项目选址无明显环境制约因素，采取相应措施后周边环境对本项目的影响较小；项目对各污染因素采取相应的防治措施后能保证污染物达标排放，不会对选址区域环境造成大的污染，不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能，排放的污染物对周围环境的影响较小。从环境影响的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

## 9.2 对策措施

### 1、施工期

#### （1）废气防治措施

①施工场地要设置围挡，工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭，施工场地四周设2.5m高围屏。

②施工现场合理布局，对易扬尘材料加盖苫布。

③为进一步降低施工扬尘，要定期对路面和施工场区洒水，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于4次。

④建筑材料及易抛洒材料实行封闭车辆运输，防止建筑材料、垃圾飞扬、洒

落和流溢，在进出施工工地的出入口地面设置湿润的草席，以减轻汽车轮胎行驶携带的扬尘。工地出入口必须设置车辆冲洗、沉砂、排水设施。并加强场地路面、施工道路的保湿、保洁工作，减轻二次扬尘污染；

#### (2) 废水防治措施

施工废水：施工场地产生施工废水经沉淀后回用，可作绿化及地面洒水降尘等用水。

生活污水：生活污水仅为施工人员清洁废水，污染物主要为 SS 且量少，利用周边居民卫生间，清洁废水回用于施工工序。

#### (3) 噪声防治措施

①施工单位在厂界四周应设置 2.5m 高的围栏；

②施工单位应选用低噪声施工设备，从源头上控制噪声排放；

③合理布置施工作业和安排施工时间；施工运输车辆进出应合理安排时间，尽可能匀速慢行；合理安排施工工序，优化施工方式，避免在同一时间集中使用大量；

#### (4) 固废

土石方：全部进行场地平整及回填，无弃土产生，不存在永久弃渣。

建筑垃圾：建筑垃圾能回收部分回收利用，不可回收部分用作路基填筑。

生活垃圾：施工期生活垃圾经过垃圾桶收集后按照当地环卫部门要求处置。

### 1、运营期

#### (1) 废气防治措施

车间加强通风，经过扩散稀释后对环境的影响小；

#### (2) 废水防治措施

生活污水主要为洗手废水，沉淀后用作周边旱地灌溉，清洗、腌制废水经过污水处理系统处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后用作周边旱地灌溉。

#### (3) 噪声防治措施

运营期产生的噪声经过基座减振、厂房封闭隔离措施、厂界衰减后能达到相应标准；

#### (4) 固废治理措施

本项目营运期产生的黄叶、不合格菜运至地里做农肥，污泥清掏滤干后按照当地环卫部门要求处置，废包装材料外售给废品回收站，生活垃圾统一收集后按照当地环卫部门要求处置。

### 9.3 建议

(1) 严格落实施工期各项污染防治措施，确保施工不扰民。

(2) 确保营运期各项污染防治措施的落实，杜绝污染的产生。

(3) 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。

(4) 项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作，在确保污染物处理设施和处理效果达到相应环保要求后，方可投产。



下级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a				
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	( 2019 ) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			c <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (臭气 )			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m								
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: ( ) t/a		VOCs: ( ) t/a		

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	应用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 即有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 发量 40%以上 <input checked="" type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个

工作内容		自查项目	
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ； 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> ； 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代消减源 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
评价	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（ ）	（ ）		（ ）	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

## 建设项目环评审批基础信息表

<b>建设单位（盖章）：</b>		官源县后所镇瑞农农民专业合作社				<b>填表人（签字）：</b>		<b>建设单位联系人（签字）：</b>							
<b>建 设 项 目</b>	项目名称	官源县后所镇蔬菜种植设施建设项目				<b>建设内容、规模</b>		建设内容：项目占地4.5亩，建设管理用房40m <sup>3</sup> ，蔬菜收购、分拣房、蔬菜清洗房、“踩红菜”腌制房、冷冻储藏仓库、办公用房等3000m <sup>3</sup> ，购置设施设备							
	项目代码	2020-530324-01-03-030493													
	建设地点	云南省曲靖市官源县后所镇阿依诺村委会小绿阴塘													
	项目建设周期（月）	6.0				计划开工时间	2020年12月								
	环境影响评价行业类别	三、食品制造 16营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造				预计投产时间	2021年6月								
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别	C1571 蔬菜加工								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名									
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号									
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	104.241239		纬度	25.819021		环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
总投资（万元）	500.00				环保投资（万元）		33.90		环保投资比例		6.78%				
<b>建 设 单 位</b>	单位名称	官源县后所镇瑞农农民专业合作社		法人代表	杨永平		<b>评 价 单 位</b>	单位名称	云南泽霖环保科技有限公司		证书编号	/			
	统一社会信用代码（组织机构代码）	93530325MA6PFOXF5D		技术负责人	杨永平			环评文件项目负责人	徐大军		联系电话	18214602684			
	通讯地址	云南省曲靖市官源县后所镇阿依诺村委会小绿阴塘		联系电话	15825050668			通讯地址	云南省昆明市五华区学府路296号昆明理工大学莲华校区科技创业大厦B栋2楼P223号						
<b>污 染 物 排 放 量</b>	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） <sup>a</sup>	⑦排放增减量（吨/年） <sup>b</sup>						
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____					
		COD						0.000	0.000						
		氨氮						0.000	0.000						
		总磷						0.000	0.000						
	废气	总氮						0.000	0.000						
		废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/					
		二氧化硫						0.000	0.000	/					
		氮氧化物						0.000	0.000	/					
颗粒物							0.000	0.000	/						
	挥发性有机物						0.000	0.000	/						
<b>项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况</b>	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施						
			自然保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 复建（多选）						
			饮用水水源保护区（地表）						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 复建（多选）						
			饮用水水源保护区（地下）						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 复建（多选）						
			风景名胜区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> 复建（多选）						

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减量  
 5、<sup>a</sup>、<sup>b</sup>—①—②—③；④—②—③+④；当②=0时，④=①—②+③



## 委托书

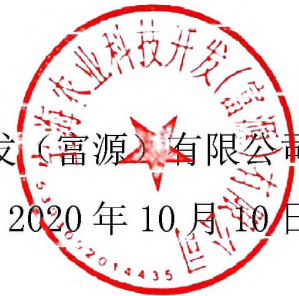
云南潞霖环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律及相关规定，兹委托你公司为宝海芥菜加工厂建设项目进行环境影响评价，于资料收集齐全后 30 个工作日内提交《宝海芥菜加工厂建设项目》环境影响报告表。

特此委托！

宝海农业科技开发（富源）有限公司

2020年10月10日



## 投资项目备案证



项目序号: 5303252020120302

项目代码: 2020-530325-13-03-013710

项目基本信息			
项目类型	备案类		
目录名称	除核准之外属县级的企业投资项目		
项目名称	宝海芥菜加工厂建设项目		
项目(法人)单位	宝海农业科技开发(富源)有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91530325MA6PGTAA2W
拟开工时间(年)	2020-12-30	拟建成时间(年)	2021-08-31
建设区域	富源县		
建设地点	后所镇杨家坟村委会		
跨区域			
所属行业	1399 其他未列明农副食品加工		
建设性质	新建	总投资(万元)	516
建设规模及内容	新建120立方米的泡池16个, 洗菜及泡池顶房一栋1346平方米, 水池360立方米一个及管网, 污水处理池日处理20立方米一套, 厕所水冲式无害化一个及配套管网, 及配套购置设施设备。		
项目符合产业政策申明	符合。		
联系人信息			
姓名	游朝刚	电话	15924809866
身份类型	居民身份	身份号码	532225197210140534
填表人信息			
姓名	游朝刚	手机	15924809866
联系电话		填表时间	2020-12-18 09:45:12



# 设施农用地备案表

富源县后所镇农设备〔2020〕第 009 号

设施农业经营者	宝海农业科技开发(富源)有限公司			
项目名称	宝海农业科技开发(富源)有限公司芥菜种植项目			
建设地点	富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村小海子			
用途	芥菜堆放、分拣大棚	使用年限 2020 年 7 月至 2022 年 7 月		
土地权属及利用现状	农用地		建设用地	未利用地
	国有 0 公顷	其中耕地: 0 公顷	含基本农田: 0 公顷	0 公顷
	集体 0.5205 公顷	其中耕地: 0.5148 公顷	含基本农田: 0 公顷	0.0057 公顷
	合计使用土地 0.06 公顷			
用地类型	合计 0.5205 公顷	生产设施用地	附属设施用地	配套设施用地
		0 公顷	0.42 公顷	0.1005 公顷
村(居)委会意见	<p>经核实,该项目符合农业发展和规划,选址合理,用地协议、复垦协议等已签订,同意使用。</p> <p>经办人: <u>孙贵崇</u> 负责人: <u>孙贵刚</u> 公章:  2020 年 7 月 18 日</p>			
镇农业农村部门备案意见	<p>经核实,该项目符合农业发展和规划,选址合理,建设内容符合有关要求,土地承包经营权流转符合相关规定,同意申请备案。</p> <p>经办人: _____ 负责人: <u>李德山</u> 公章:  2020 年 7 月 18 日</p>			
镇自然资源部门备案意见	<p>经核实,该项目属设施农用地,没有占用基本农田,不涉及生态保护红线,用地未超过规定控制规模比例,同意申请备案。</p> <p>经办人: _____ 负责人: <u>李德山</u> 公章:  2020 年 7 月 19 日</p>			
镇人民政府备案意见	<p>经核实,该设施农用地项目符合相关规定,已落实土地复垦责任,用地未超过规定控制规模比例。同意备案。</p> <p>经办人: _____ 负责人: <u>李德山</u> 公章:  2020 年 8 月 3 日</p>			

本表一式五份,由镇人民政府、镇农业农村部门、镇自然资源部门、村集体经济组织、经营者各执一份。

# 云南省农村土地承包经营权转包（出租）合同

编号\_\_\_\_\_

[ ]县（市区）[ ]乡（镇）包字[年份]第 号

甲方（转包方、出租方）：毛宝和、毛发益、毛发开、何家德

住所：富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村 联系电话：\_\_\_\_\_

乙方（接包方、承租方）：宝海农业科技开发（富源）有限公司

住所：富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村 联系电话：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《农村土地承包经营权流转管理办法》、《云南省实施〈中华人民共和国农村土地承包法〉办法》等法律、法规和国家有关政策的规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，就土地承包经营权转包（出租）事宜协商一致，订立本合同。

## 一、转包（出租）土地基本情况及用途

甲方自愿将其承包经营的位于后所乡（镇）杨家坟村白龙洞组的12亩土地承包经营权转包（出租）给乙方，乙方在接包（承租）的土地上从事（主营项目）芥菜初加工生产经营。转包（出租）土地的具体情况如下：



序号	地块名称	地类等级	面积 (亩)	四至界址				土地承 包合同 或经营 权证号
				东	南	西	北	
1	毛宝和		3.4					
2	毛发益		4.2					
3	毛发开		2					
4	何家德		2.4					
5								
6								
合计	共计 <u>壹拾贰</u> 亩(大写); <u>12</u> 亩(小写)。							
备注:								

## 二、转包(出租)期限和交付日期

土地转包(出租)期限为10年,自2020年7月1日起至2030年6月31日止(最长不得超过土地承包期剩余期限)。

甲方应于2030年6月31日之前将土地交付乙方。

## 三、转包(出租)价格与支付方式

双方约定转包(出租)价格按下列第1种方式计算:

1、以现金支付:每亩每年由乙方方向甲方支付人民币450.00元,共计5400.00元(大写:伍仟肆佰元整);考虑物价因素的约定为:每年上调50元。

2、以实物计算:每亩每年支付      /       公斤        /       。

(实物名称)，共     /     公斤；考虑物价因素的约定为：      
    。

转包（出租）价款按下列第   2   种方式支付：

1、一次性支付。乙方应在   /   年   /   月   /   日前一次性支付全部转包（出租）费。

2、分年度支付。签约当年，乙方应在合同签订生效之日起日内付清当年出租费；此后，应在每年   7   月   1   日之前一次性付清当年转包（出租）费。

#### 四、双方的权利和义务

##### （一）甲方的权利和义务

1、依法享有土地承包经营权的转包（出租）收益，在合同期满后收回转包（出租）的土地承包经营权。

2、有权监督乙方按照合同约定用途合理利用和保护土地；制止乙方损坏承包土地及地上附着物和其他农业资源的行为。

3、按时交付合同约定转包（出租）的土地。

4、不得干涉乙方依法进行正常的生产经营活动，并有义务帮助协调乙方与其它承包户之间发生的用水、用电等方面的纠纷。

5、转包（出租）期内，如遇自然灾害，各级政府给予在转包（出租）土地上受损农作物核发的救灾物资和补助款，甲方应及时如数转给乙方。如需甲方协助办理相关手续的，甲方应及时协助办理。

6、法律法规规定的其他权利和义务。

## （二）乙方的权利和义务

1、依法享有生产经营自主权、产品处置权和产品收益权。

2、维持土地的农业用途，不得用于非农建设。

3、依法保护合理利用土地，应增加投入以保持土地肥力，不得弃耕抛荒，不得损坏农田水利设施，不得给土地造成永久性损害。

4、转包（出租）到期时，及时向甲方交还转包（出租）的土地或者协商继续转包（出租）。

5、法律法规规定的其他权利和义务。

## 五、有关政策性补贴、补偿的约定

（一）转包（出租）期内，因国家或集体征占用转包（出租）土地依法应由土地承包人获得的土地补偿，归甲方所有；青苗补助费和乙方建造的地上附着物的补偿归乙方所有。

（二）转包（出租）期内，依转包（出租）土地面积所计发的各级政府提供的各项支农惠农政策补贴和服务的归属约定为：

\_\_\_\_\_。

## 六、合同的解除或终止

（一）有下列情况之一者，本合同可以解除或终止：

1、因国家、集体建设需要依法征用或占用转包（出租）土地的。

2、经当事人双方协商一致，并不损害国家、集体和他人利益的；



- 3、订立的本合同所依据的国家政策发生重大变化的；
- 4、因不可抗力（重大自然灾害）使合同无法履行的；

（二）甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- 1、未征得乙方同意故意延迟交付转包（出租）土地的；
- 2、交付的土地不符合合同约定，严重影响使用的；

（三）乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同，收回土地承包经营权，并追究乙方的违约责任。

- 1、不按合同规定用途使用土地；
- 2、弃耕抛荒，破坏农田水利设施，给土地造成永久性损害的；
- 3、逾期不支付土地转包（出租）费，经催告后在5天内仍未支付的；
- 4、丧失经营能力无力履行合同的。

## 七、违约责任

（一）因一方违约致使对方遭受经济损失的，违约方除支付违约金外，还应赔偿对方相应的经济损失，具体赔偿数额依损失情况确定。

（二）乙方逾期支付流转费用，每延迟一天，按应支付流转费用的10%承担违约金。

（三）甲方逾期交付土地，每延迟一天，按应支付流转费用的10%承担违约金。

（四）乙方不按合同约定使用土地，改变土地农业用途、破坏水利等基本设施或给土地造成永久性损害的，经国家有关部门确认后，由乙方承担土地功能恢复责任，无法全部恢复的，承担

赔偿责任。

## 八、争议的解决

本合同在履行过程中发生争议时，甲乙双方应协商解决；协商不成的，可提请村民委员会或乡（镇）人民政府等调解；不愿协商、调解或协商、调解不成的，可以向当地农村土地承包仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向人民法院起诉。

## 九、其他约定

1、本合同经甲乙双方签字后生效。未尽事宜，双方协商一致后可订立补充协议，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同签订后，经双方协商，决定否（是或否）鉴证。

3、未经甲方书面同意，乙方不得对转包（出租）的土地进行再流转。

4、本合同一式四份，甲乙双方各执一份，发包方和乡（镇）农村土地承包管理部门各一份备案（如有鉴证，相应增加一份鉴证机构备案）。

甲方（签章）：毛发开

身份证号：何永楼

2020年6月18日

鉴证单位：（签章）

鉴证人：（签章）

乙方（签章）：陈新刚

身份证号：532225

2020年6月18日

年 月 日

# 设施农用地协议

甲方（经营者）：宝海农业科技开发（富源）有限公司

法定代表人或委托代理人：游朝刚

地址：富源县后所镇杨家坟村委会杨家坟村

联系电话：15924809866

乙方（村集体经济组织）：富源县后所镇杨家坟村委会

法定代表人或委托代理人：

地址：富源县后所镇杨家坟村委会小海子

联系电话：

丙方（乡镇人民政府）：富源县后所镇人民政府

法定代表人或委托代理人：

地址：

联系电话：

按照《自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）规定，甲乙丙三方按照“平等、自愿、公开、公正”的原则，经协商一致，签订本协议：

一、项目名称：宝海农业科技开发（富源）有限公司芥菜初加工项目

二、设施农用地位置、面积：甲方经营芥菜初加工项目，经乙方同意，使用其经依法确定的土地所有权范围内位于后所乡（镇）杨家坟村白龙洞社（组）的农村集体土地0.5205



公顷，其中：生产设施用地 0.4 公顷，占用耕地 0 公顷；附属设施用地 0.06 公顷，占用耕地 0 公顷；配套设施用地 0.0605 公顷，占用耕地 0 公顷。

三、设施农用地使用年限：乙方同意甲方使用该宗土地 贰 年。从 2020 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 1 日止。

四、设施农用地用途：该宗土地主要用于/ 作物栽培（养殖），具体用于修建泡池等生产设施；污水处理池等附属设施；管理房等配套设施。

五、甲方应于    年    月    日前支付    万元作为协议定金，并于每年    月    日前分    次，按    万元/公顷或实物    公斤/公顷，合计    万元（大写：   万元）价款支付给乙方。所交定金可在设施农用地使用期最后一年的价款中抵扣。

六、甲方使用该宗土地涉及土地承包经营权流转的，甲方应依法与承包户签订土地承包经营权流转合同。经营期间，若遇土地征收，青苗和附着物补偿归承包农户（或甲方，或乙方）使用。

七、土地复垦：甲方修建农业生产设施占用的土地，应在使用年限到期后一个月内自行拆除复垦，占用耕地的，应复垦为耕地。复垦完成后由乡（镇、街道）组织对复垦、复耕情况进行验收。甲方没有能力复垦或复垦后验收经整改仍不合格的，甲方应按《土地复垦条例》等有关规定缴纳土地复垦费，由乙方代为复垦，并报乡（镇、街道）按土地复垦相关规定验收。

八、土地交还：甲方因经营不善未能按期支付双方约定的使用土地相关费用、擅自改变土地用途或不合理使用土地造成永久性伤害的，乙方有权提前收回甲方所使用的土地及没收定金、地上建筑物等。协议约定使用年限到期后，如乙方有意愿


继续出租该宗土地用于设施农用地，甲方在同等条件下有优先申请使用权。土地交还后，甲方修建的农业生产设施，附属设施及其他地上附着物归甲方处置，乙方有权要求甲方在规定时间内处置完毕。

九、违约责任：协议签订后，乙方不得以任何理由阻挡甲方施工。甲乙双方任何一方违约，给对方造成重大经济损失应赔偿对方违约金 / 万元（大写： / ）。未经有权机关批准，甲方擅自改变设施农用地用途，一经查处，所有损失由甲方自行负责。

十、本协议未尽事项，由甲、乙、丙三方协商确定，因履行本协议发生争执，由三方双方协商解决。经协商达不成一致意见的，由 / 、 / 组织调解。调解不成的，可向所在地人民法院依法提起民事诉讼。

十一、本协议一式五份，甲、乙、丙三方签字（盖章）后生效，甲、乙、丙三方和 / 、 / 各执一份，具有同等法律效力。甲、乙、丙三方协商达成的补充协议亦为合同有效组成部分。

甲方（盖章）： 富源农业科技开发（富源）有限公司

负责人（签字）：

2020年6月18日

乙方（盖章）： 富源县后所镇杨家坟村民委员会

负责人（签字）：

2020年6月18日

丙方（盖章）： 富源县后所镇人民政府

负责人（签字）：

年 月 日





# 设施农用地土地复垦监管协议书

甲方：（经营者）宝海农业科技开发（富源）有限公司

乙方：（村集体经济组织）富源县后所镇杨家坟村民委员会

丙方：（乡、镇、街道）富源县后所镇人民政府

因建设需要，甲方需使用后所（镇、街道）白龙洞村土地 0.5205公顷（其中：耕地0公顷），用于芥菜初加工项目设施农业建设，根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》、自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）等有关法律和文件

规定，经甲乙、丙三方协商，达成如下协议：

一、用地年限：贰年，2020年7月  日至2022年  7月  日。

二、甲方不得在设施农用地用地范围内修建永久性建筑，不得擅自改变设施农用地土地用途。甲方应将耕地耕作层剥离并堆放在指定地点，统一集中用于土地复垦和其他耕作的改良。

三、甲方在设施农用地期满后，应无条件自行拆除地上建（构）筑物，及时清理废弃物，恢复土地耕种条件，并保证耕地原有灌排及交通设施。

四、甲方修建农业生产设施占用的土地，应在生产结束后日内复垦；占用耕地的，应复垦为耕地。复垦完成后由丙方组织有关专家对复垦、复耕情况进行验收。~~甲方不能复垦或复耕~~验收中经整改仍不合格的，甲方应按《土地复垦条例》等有关规定缴纳土地复垦费，由乙方代为复垦，并按土地复垦相关规

定验收。

五、如因特殊情况需要延长土地使用期限，甲方须在用地期满之日 30 日前报经乙方同意后，需办理相关续期手续。

六、本协议一经签订需共同遵守，不得违约。任何一方违约，造成对方损失的，应赔偿相应损失。

七、本协议一式三份，由甲、乙、丙三方各持一份，具有同等法律效力。

八、本协议未尽事宜，可由甲、乙、丙三方协商后以书面形式作为本协议附件，与本协议具有同等法律效力。

甲方：(经营者)  
宝海农业科技开发(富源)有限公司  
代表：游朝刚

乙方：(村集体经济组织)富源县后所镇杨家坟村民委员会  
代表：游朝刚

丙方：(后所镇、街道)富源县后所镇人民政府  
代表：游朝刚

年 月 日



# 富源县自然资源局

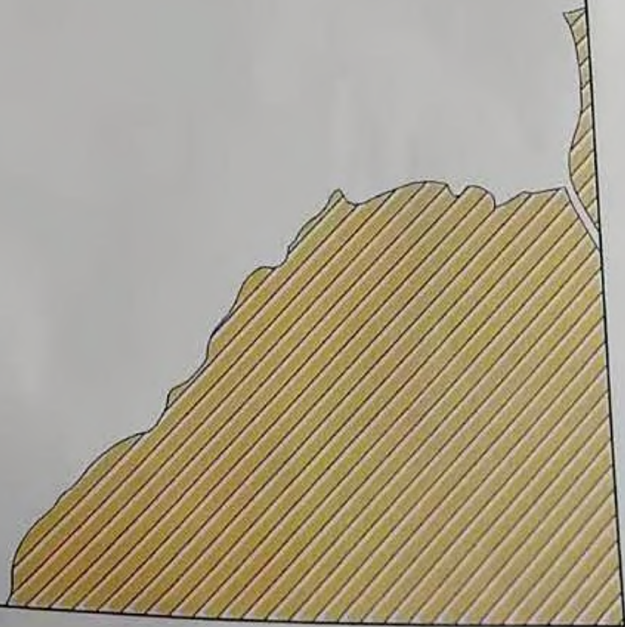
## 富源县自然资源局关于宝海农业科技开发 (富源)有限公司芥菜种植项目用地范围内 是否涉及生态保护红线的审查意见

宝海农业科技开发(富源)有限公司芥菜种植项目用地拟选址于富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞小海子,根据富源县地价事务所提供该建设项目用地范围坐标(2000国家大地坐标系),经审查,该建设项目拟用地总面积0.5205公顷,其中一般耕地0.5123公顷、基本农田0.0026公顷、自然保留地0.0056公顷,该建设项目用地范围内不涉及生态保护红线。

附件:1.建设项目用地范围坐标(2000国家大地坐标系)



宝海农业科技开发（富源）有限公司芥菜种植项目





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91530325MA6PGTAA2W

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



名称 宝海农业科技开发(富源)有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2020年05月13日

法定代表人 游朝刚

营业期限 2020年05月13日至 2070年05月12日

经营范围 牛、猪、鸡、羊的饲养、销售；水产品养殖、销售；蔬菜、中药材种植、销售；农副产品加工、包装、销售；农业技术推广服务；休闲观光活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 云南省曲靖市富源县后所镇杨家坟村委会白龙洞村

登记机关

2020

年5月13日



15924809866

国家企业信用信息公示系统网址：<http://yn.gsxt.gov.cn>

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统（云南）报送上一年度年报并公示。当年设立登记的，自下一年起报送并公示。逾期未年报的，将依法处理。

国家市场监督管理总局监制

**云南霖霖环保科技有限公司内部审核单**

项目名称	宝海芥菜加工厂建设项目	文件类型	报告表
负责工程师	徐大军	主要编制人员	罗通
情况	报告提交时间	2020. 10. 24	
	审核意见	修改情况	
初审意见	1、补充大气、地表水自查表 2、明确项目建设内容 3、由于项目的运营期生产期短，补充非生产期污水处理站的维护管理 4、核实本项目属于分类管理名录中的分类类别，从而进行分析 5、补充用地备案部门意见	1、已补充，附表 1、附表 2 2、已修改 p1 3、已补充 p32 4、已核实， p31.p32 5、已补充， p36	
	审核人： <i>徐大军</i> 2020 年 10 月 29 日		
审定意见	报告已按意见修改，同意提交业主上报。  审核人： <i>罗通</i> 2020 年 11 月 6 日		



云南潞霖环保科技有限公司项目进度跟踪单

项目名称	宝海芥菜加工厂建设项目
建设内容	新建 120m <sup>2</sup> 的泡菜池 16 个，洗菜及泡池顶房一栋 1346 平方米，水池 360 立方米一个及管网，污水处理池日处理 20 立方米一套，厕所水冲式无害化一个及配套管网，及配套购置设施设备。
建设单位	宝海农业科技开发（富源）有限公司
合同签订时间	2020 年 10 月
项目建设单位预付款时间	
建设单位提供可研报告等材料的时间	/
现场踏勘时间	2020 年 10 月 15 日
现状监测时间	/
项目组初审完成时间	2020 年 10 月 24 日
部门内审完成时间	2020 年 10 月 29 日
总工办审核完成	2020 年 11 月 6 日
初审稿完成提交建设单位时间	2020 年 11 月 10 日
环评文件技术评审会议时间	2020 年 11 月 21 日
技术评审会后提交修改稿时间	
环评文件技术复审会时间	
提交报批稿时间	



## 环境影响评价报告表专家组审查意见

项目名称	富源宝海农业产业示范园		
会议时间	2020年11月21日	会议地点	曲靖市生态环境局富源分局
参会人员	名单见会议签到表		
<p>2020年11月21日，由曲靖市生态环境局富源分局主持，在<u>曲靖市生态环境局富源分局4楼会议室</u>召开了建设<u>宝海芥菜加工厂建设项目</u>环境影响评价报告表（以下简称“报告表”）技术评审会。会上项目建设单位对该项目基本情况作了简要介绍，环评编制单位对项目的环评工作作了详细汇报。经专家组认真审议和充分讨论，形成如下评审意见：</p> <p>一、<u>报告表结构完整、编制基本规范，对环境现状调查分析符合实际，对项目情况介绍清楚，对项目的环境影响分析客观全面，环境保护目标及重点明确，对策措施合理，评价结论可信，经修改完善后可提交审批。</u></p> <p>二、报告表按以下内容进行修改补充完善：</p> <p>1、<u>核实项目评价内容和行业类别，评价内容应与备案内容一致。完善分析判定相关情况，补充自然资源部门出具的不在生态保护红线范围的证明材料，补充项目与小海子湿地的关系（附图），补充项目对小海子湿地的环境影响分析。</u></p> <p>2、<u>强化废水环境影响分析，核实废水的污染物种类、产生量及浓度。进一步核实污水处理工艺，补充各构筑物的防渗要求，强化污水处理工艺可行性分析，完善处理后废水用于农田灌溉的可</u></p>			

行性分析，完善水量平衡图。

3、强化固废环境影响分析，优化芥菜分选产生的固废的处置方式。

4、补充污染物排放清单，根据清单完善营运期监测计划，核实大气环境影响评价自查表信息（评价等级）、地表水环境影响评价自查表信息；

5、对文本文字、图表等内容进行认真校核，按照要求完善项目平面布置图及水系图，补充项目周边关系图、补充小海子湿地位置关系图。

6、其他意见参照与会专家的发言。

# 富源宝海农业产业示范园环境影响评价报告表

## 评审意见修改清单

说明：项目前期备案名称为：富源宝海农业产业示范园，后期由于修改投资备案证，项目名称更改为：宝海芥菜加工厂建设项目。

序号	意见	修改情况
1	核实项目评价内容和行业类别，评价内容应与备案内容一致。完善分析判定相关情况，补充自然资源部门出具的不在生态保护红线范围的证明材料，补充项目与小海子湿地的关系（附图），补充项目对小海子湿地的环境影响分析。	已核实项目评价内容和行业类别、评价内容 p1。已完善分析判定相关情况 p2-3，已补充自然资源部门出具的不在生态保护红线范围的证明材料，附件 5，已补充项目与小海子湿地的关系附图 5，已补充项目对小海子湿地的环境影响分析 p30。
2	强化废水环境影响分析，核实废水的污染物种类、产生量及浓度。进一步核实污水处理工艺，补充各构筑物的防渗要求，强化污水处理工艺可行性分析，完善处理后废水用于农田灌溉的可行性分析，完善水量平衡图。	已强化废水环境影响分析，核实废水的污染物种类、产生量及浓度 p20、p29。已核实污水处理工艺 p28，已补充各构筑物的防渗要求 p32，已强化污水处理工艺可行性分析 p28-29，已完善水量平衡图 p21。
3	强化固废环境影响分析，优化芥菜分选产生的固废的处置方式。	已强化固废环境影响分析 p32，优化芥菜分选产生的固废的处置方式 p21
4	补充污染物排放清单，根据清单完善营运期监测计划，核实大气环境影响评价自查表信息（评价等级）、地表水环境影响评价自查表信息；	已补充污染物排放清单 p33-34，已完善营运期监测计划 p34，已核实大气环境影响评价自查表信息、地表水环境影响评价自查表信息；附表 1、附表 2
5	对文本文字、图表等内容进行认真校核，按照要求完善项目平面布置图及水系图，补充项目周边关系图、补充小海子湿地位置关系图。	已修改，已完善平面布置图及水系图，附图 2、附图 3，已补充项目周边关系图附图 4、已补充小海子湿地位置关系图附图 5。
6	其他意见参照与会专家的发言	已修改



