

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：粤桂扶贫协作竹制品深加工项目

建设单位（盖章）：融安县融嘉工艺有限公司

编制单位：柳州环海环保技术有限公司

编制日期：2020 年 7 月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	10
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	35
九、结论与建议.....	36

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边主要敏感目标分布图

附图 4：融安县主城区土地使用规划图

附图 5：项目与融安县县城饮用水源保护区关系图

附图 6：项目周边环境现状照片

附件：

附件 1：项目备案证明

附件 2：项目用地土地证

附件 3：营业执照

附件 4：项目厂房环评登记表

附件 5：融安县工业集中区总体规划环境影响报告书审查意见

附件:6：委托书

附表：

附表 1：大气自查表

附表 2：地表水自查表

附表 3：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	粤桂扶贫协作竹制品深加工项目				
建设单位	融安县融嘉工艺有限公司				
法人代表	黄毅		联系人	胡水清	
通讯地址	融安县长安镇大坡村高泽工业园				
联系电话	15812363315	传真	--	邮政编码	545399
建设地点	融安县长安镇大坡村高泽工业园 (厂区中心地理坐标东经 109.402872, 北纬 25.177781)				
立项审批部门	融安县发展和改革局		项目代码	2020-450224-20-03-035058	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代号	C2041 竹制品制造	
占地面积(平方米)	20293.59		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	2000	其中：环保投资(万元)	58	环保投资占总投资比例	2.90%
评价经费(万元)	--		预计投产日期	2020 年 8 月	
项目由来： 近年来，随着竹制品加工企业加工能力的增强，竹制品产业链得到了快速发展，竹制品从原竹发展到日用竹制品、工艺品、竹材人造板等十多个系列上千个品种，应用到建筑、新材料、家具、服饰、运输等领域，市场前景广阔，竹制品行业成为发展的新兴行业。因此，融安县融嘉工艺有限公司拟投资 2000 万元，利用位于融安县长安镇大坡村高泽工业园内现有的生产厂房建设粤桂扶贫协作竹制品深加工项目，项目建成后年产竹篱笆 4500t。 根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，该项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-26 竹、藤、棕、草制品制造-有化学处理工艺的”和“三十一、电力、热力生产和供应业-92、热力生产和供应业-其他（电热锅炉除外）”，因此该项目应编制环境影响评价报告表。 融安县融嘉工艺有限公司委托我公司对粤桂扶贫协作竹制品深加工项目进行环境影响评价，我公司接受委托后，立即组织有关工作技术人员进行现场调查、收集与项目有关的资料，并根据相关资料和环境影响评价技术导则的要求编制本环境影响报告表。					

目前，本项目已在“广西投资项目在线并联审批监管平台”进行了备案登记，项目代码：2020-450224-20-03-035058，详见附件 1。

工程内容及规模：

1、项目概况

项目名称：粤桂扶贫协作竹制品深加工项目；

建设单位：融安县融嘉工艺有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：融安县长安镇大坡村高泽工业园；

项目投资：项目总投资 2000 万元，建设资金由企业自筹。

工程规模：年产竹篱笆 4500t。

2、建设规模及主要内容

项目占地面积 20293.59m²，采用锅炉、竹篱笆编织机、破竹机等设备，年产 4500t 竹篱笆。

项目主要建设内容分为主体、公用和环保等工程，具体内容详见下表。

表 1-1 项目主要建设内容一览表

类别	名称	工程内容与规模
主体工程	生产车间	5 栋，建筑面积 7357.63m ² ，可年产 4500t 竹篱笆。
储运工程	成品仓库	位于 1#生产车间，主要用于成品堆放。
	原料仓库	位于 2#生产车间，主要用于原料堆放。
辅助工程	办公综合楼	位于厂区东面，建筑面积 2123.02m ² ，主要为办公室、会议室等
	锅炉房	位于 1#生产车间东北面，占地 180 平方米，设置 2 台 1t/h 生物质蒸汽锅炉，其中 1 台备用。
公用工程	给水	项目用水采用自来水。
	排水	本项目产生的生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。
	供电	项目用电主要为生产线运行用电和生活办公用电，接入现有市政电网，电网供电能满足生产需求。
	供热	由 2 台 1t/h 生物质锅炉供热，其中一台备用，燃料为成型生物质燃料。
环保工程	废气处理	锅炉房烟气经水膜除尘器处理后通过一根 25m 高排气筒排放。
	废水处理	生活污水经化粪池处理后用于林地施肥，除尘水循环使用不外排。
	固废处理	项目锅炉炉膛、除尘器产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；边角料外售综合利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。
	噪声处理	采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器等隔声措施。

3、主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	DZG1.1-0.09-SM 蒸汽锅炉（1t/h）	台	2	一备一用
2	烘干设备	台	2	/
3	螺杆式空压机	台	1	/
4	编织机	台	10	/
5	钻眼机（手压）	台	5	/
6	钻眼机（脚压）	台	10	/
7	竹篱笆编织机	台	17	/
8	洗竹机	台	2	/
9	手压式锯竹机	台	1	/
10	破竹机	台	3	/
11	拉丝机	台	12	/
12	开条机	台	4	/

4、主要原辅材料

主要原辅材料消耗量见下表。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	备注
1	毛竹	t/a	8000	外购
2	木材	t/a	1000	外购
3	草	t/a	2000	外购
4	芒	t/a	500	外购
5	藤	t/a	300	外购
6	棕	t/a	300	外购
7	双氧水（36%）	t/a	0.8	外购桶装，用于洗竹，起漂白作用。
8	食用碱	t/a	1.0	外购袋装，用于洗竹，起除锈作用。

主要原辅材料理化性质：

双氧水：又称过氧化氢，化学式为 H_2O_2 ，纯过氧化氢为淡蓝色的黏稠液体，可在任意比例与水混合，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。其水溶液适应于医用伤口消毒、环境消毒和食品消毒。本项目使用双氧水浸泡竹子，起到除虫、漂白的作用。

食用碱：食用碱呈固体状态，圆形，色洁白，易溶于水。食碱并不是一种常用调味品，它只是一种食品疏松剂和肉类嫩化剂，能使干货原料迅速涨发，软化纤维，去除发面团的酸味，适当使用可为食品带来极佳的色、香、味、形，以增进人们的食欲。食碱大最应用于食品加工上如面条、面包、馒头等。本项目使用食用碱浸泡竹子，起到除锈的作用。

5、总平面布置及合理性分析

项目用地范围内主要布置原料仓库、成品仓库、生产车间、办公综合楼等。项目厂

区大门位于场地东面，面向 209 国道，厂区主道路位于场地南面，道路北面由东向西依次为办公综合楼、1#~5#生产车间，锅炉房位于 1#车间的东北面，成品仓库位于 1#生产车间，原料仓库位于 2#生产车间。项目厂区内各设施按照生产线工艺流程进行合理布置，物料运输短捷，可以满足物料流程的需要，同时可以满足物料快捷运输的目的；拟建项目各功能区布置功能分区明确，布局紧凑，可以满足节约用地的要求。

通过以上分析，本项目总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产。本项目总平面布置见附图 2。

6、项目周边环境概况

项目北面位林地，南面为空地，西面为林地，东面为 209 国道，项目周边最近敏感点为项目西面约 120m 的高泽屯。项目周边环境概况详见附图 3。

7、选址及规划合理性分析

项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园，项目用地为工业用地，符合融安县土地利用规划。根据《融安县工业集中区总体规划（2008-2025）环境影响报告书》以及审查意见，高泽片区是以中草药研制与生产为主的工业片区，规划区禁止建设不符合工业园区产业定位、污染排放较大的行业；高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率低于 75%的；废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物、及盐份含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。项目属于竹制品制造业，符合高泽工业园区发展规划。

项目所在地交通方便，同时水、电、通信等设施有保证，根据《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在其禁止和限制之列，不涉及饮用水源保护区、风景旅游区、名胜古迹等自然保护区和文物保护区，因此本项目选址合理。

8、产业政策相符性分析

本项目为竹制品加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类项目，融安县发展和改革局以“项目代码 2020-450224-20-03-035058”予以项目备案。

另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况以及下现场调查情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰

类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。

9、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线符合性分析

①生态保护红线符合性分析

根据查阅相关资料，融安县目前尚未划定生态保护红线，本评价参照《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办〔2016〕152号）的规定，确定生态保护红线区为以下三大区域：

A、重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

B、生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

C、其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。

根据现场调查及查阅相关资料，项目所在地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园、饮用水水源保护区等特殊生态敏感区，项目建设符合生态红线管理办法的规定。

（2）环境质量底线符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据当地政府公布的环境质量监测数据，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，环境空气质量除PM_{2.5}以外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，功能区噪声符合3类声功能区要求。待本项目运营后，通过采取相应的环保措施，可将污染物排放将至最低程度；项目废气和噪

声经采取措施后能达标排放，项目区域环境能维持现状。可保持区域环境质量。

（3）资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目生产过程消耗一定的电源、水资源等资源，项目用水由市政供水，用电由当地供电所供给。本项目规模较小，水电能的消耗量不大，当地供水、供电条件完善，不会对区域产生大的影响，满足区域资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发〈广西 16 个国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)〉的通知》（桂发改规划(2016)944 号）、《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知》（桂发改规划〔2017〕1652 号），柳州市融安县未列入负面清单试行区域。

根据《融安县工业集中区总体规划（2008-2025）环境影响报告书》，融安工业集中区的主要定位确定为：柳州市北部经济走廊的重要组成部分，以竹木陈品加工、高新制药、农产品精深加工产业为主，吸收柳州和珠三角的外来加工企业，积极发展相关配套服务产业的工业集中区。其中高泽片区是以中草药研制与生产为主的工业片区。规划区禁止建设不符合工业园区产业定位、污染排放较大的行业；高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率低于 75%的；废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物、及盐份含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。

项目为竹木加工企业，不属于规划区禁止引进和限制引进的行业，因此项目建设符合环境准入清单要求。

10、公用工程

（1）给水

供水水源使用自来水，可满足项目用水需求。

煮竹用水：据业主提供的资料显示，煮竹漂白工序溶液除正常蒸发损耗外，仅作添加补充，循环使用，不排放；每天补充水量约为 0.5m^3 ，年需蒸煮天数为 200 天，则年耗水量为 100m^3 。

锅炉用水：本项目锅炉蒸汽经蒸汽管道对蒸煮和烘干工序提供热源，锅炉蒸汽提供热源过程中，不产生废水，只需定期补充新鲜水。项目锅炉规格为 1t/h ，锅炉燃烧时间为 8h/d ， 2400h/a ，则其蒸汽量为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，补充一次水量约为蒸汽量的 5%，即 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

水膜除尘用水：本项目锅炉废气采用水膜除尘，除尘器处理烟气过程中将产生除尘废水，除尘废水循环使用，只需要定期补充，不外排。本项目锅炉烟气量 $326.63\text{万 m}^3/\text{a}$ ，水膜除尘器用水量用量按液气比为 $2\text{L}/\text{m}^3$ 计算，则除尘用水量为 $6532.6\text{m}^3/\text{a}$ ，除尘废水经沉淀后循环使用不外排，需定期清渣并补充新鲜水，由于产生的烟气温度比较高，在除尘过程会蒸发消耗水量约 20%，蒸发消耗的水量约 $1306.5\text{m}^3/\text{a}$ ，故需补充除尘用水量为 $1306.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：本项目员工 40 人，均不在厂内住宿，年工作天数为 300d。不住宿员工生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水总量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

生活污水：本项目员工生活用水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。

项目水平衡见下图。

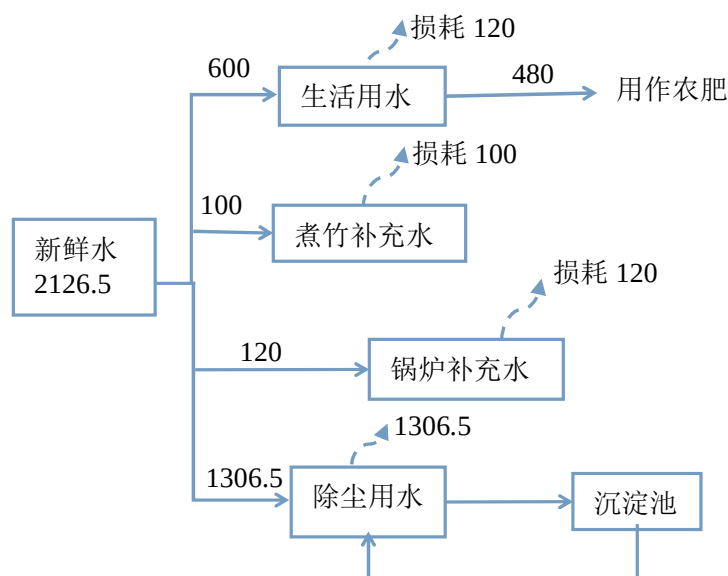


图 1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供热

由 1 台 1t/h 的生物质蒸汽锅炉供热。锅炉采用成型生物质燃料，是以木材、木屑等木材加工剩余物生产的成型燃料。项目生物质燃料工业分析成分、元素组成分析及低位热值见下表。

表 1-4 生物质颗粒主要工业分析成分、元素组成分析及低位热值表

种类	工业分析成分 %				元素组成 %				低位热值 KJ/Kg
	水	灰分	挥发	固定	H	C	S	N	
生物质颗粒	3.27	0.74	81.20	14.79	6.00	51.40	0.03	0.06	15500

本项目锅炉燃料消耗量采用以下估算模式：

$$B = \frac{D(i'' - i')}{Q_L \cdot n}$$

式中：B——燃料消耗量，kg/h；

D——锅炉每小时的产汽量；kg/h；

i'' ——饱和蒸汽热焓值；kJ/kg；蒸汽温度为 195.04℃，i'' =2788kJ/kg；

i'——锅炉给水热焓值；kJ/kg；给水温度为 20℃时，给水热焓 i'=83.74kJ/kg；

QL——燃料的低位发热量；kJ/kg；生物质成型燃料低位发热量为 15500kJ/kg；

n——锅炉的热效率；%；取 80%。

由上式可算得本项目 1t/h 的蒸汽锅炉燃料消耗量为 218.09kg/h，项目锅炉每天使用 8h，则燃料消耗总量为 523.42t/a。

11、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目职工定员共 40 人，均不在厂内住宿。

工作制度：全年工作时间 300 天，采用单班工作制，每天工作 8 小时。

12、环保投资估算

项目环保投资约 58 万元，环保投资占总投资 2000 万元的 2.90%，具体见下表。

表 1-5 项目环保投资一览表

项目	内容	费用（万元）
营运期噪声防治	设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器	4
营运期废水治理	化粪池、沉淀池	1
营运期固废处理	生产固废收集处理、生活垃圾收集	2
营运期废气治理	抽风机、水膜除尘器、排气筒	45
环保手续	环评、验收监测等费用	6
合计		58

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与项目有关的原有污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的污染情况和环境问题。

2、区域污染源情况

项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园，周边的企业主要有柳州融安金园食品有限公司、广西融安融桔茶业有限公司、广西霸普环保科技有限公司、融安县英英食品有限公司等，区域存在的原有污染为各企业生产产生的噪声、废气和固体废弃物。

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):

1、地理位置

柳州市位于广西壮族自治区中北部,地处北纬 $23^{\circ}54'$ ~ $26^{\circ}03'$,东经 $108^{\circ}32'$ ~ $110^{\circ}28'$ 之间。东与桂林市的龙胜县、永福县和荔浦县为邻,西接河池市的环江毛南族自治县、罗城仫佬族自治县和宜州市,南接来宾市金秀瑶族自治县、象州县、兴宾区和忻城县,北部和西北部分别与湖南通道侗族自治县和贵州黎平县、从江县相毗邻。2017年,柳州市全市总面积 1.86万km^2 ,其中市区面积 3554.03km^2 (建成区面积 225.09km^2)。

融安县,隶属于广西壮族自治区柳州市。位于广西北部,与柳州、桂林分别相距 110km 和 140km 。地处北纬 $24^{\circ}46'$ ~ $25^{\circ}34'$,东经 $109^{\circ}13'$ ~ $109^{\circ}47'$,面积 2905km^2 。东面与临桂等县接壤,南面与柳城、鹿寨等县毗邻,西面与融水县相邻,北面与三江、龙胜县交界。

本项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园(厂区中心地理坐标东经 109.402872 ,北纬 25.177781),项目地理位置见附图 1。

2、地形和地貌

融安县境内地形复杂,类型多样,东北部土山连绵,东南部石山林立,西南部及融江沿岸属丘陵地带,夹杂小块平原,地势东高西低,北高南低。东北部由广福顶山脉所弧环,海拔均在 1000m 以上,属中山、低山及丘陵地区;东南部为岩溶峰林洼地和岩溶峰丛谷地,西南部多为岩溶孤峰平原区,地势较为平坦;西北部为融江河谷小平原。境内山脉中,最高的广福顶海拔 1457.8m ,往东延伸的有三阳顶、九峰山、香炉岭、狮子岭、黑石界、十二瓣山、波有领等,海拔均在 1000m 以上。往北延伸的有从白山、翁古顶、雨花山、猫头顶等,海拔亦在 1000m 以上。南部边缘有圣山岭等,海拔在 400m 以上。西部边缘是元宝山脉延伸来的山脉,海拔在 700m 以上。

拟建场地位于融安县县城南侧,场地地貌属河流二级阶地。

3、气候和气象

融安县地处北回归线北面,气候属中亚热带季风气候区,太阳辐射强,气候温和,冬短夏长,雨水充沛,雨热同季。据融安县气象局近20年统计,融安县多年平均气温 19.6°C 左右,最热月7、8月的平均气温为 28.1°C ,最冷月平均气温为 8.7°C ,春季为 $8\sim 20^{\circ}\text{C}$,夏季在 20°C 以上,秋季为 $10\sim 22^{\circ}\text{C}$,冬季在 10°C 以下;多年平均降雨量 1909.8mm ,最大降

雨量2462.0mm，最小降雨量1225.7mm，一般4-8月降雨量较多，占全年的71.4%；年均相对湿度83%；县境内常年主导风向为东北风，夏季多为偏南风，冬季多为偏北风，年平均风速为1.3m/s。

4、水文

(1) 地表水

融安全县有江河48条，多发源于县境内，均属于珠江流域，西江水系，柳江支流。总长525.7km。集水面积22803.5km²，其中50km²以上的河流流域面积22376.5km²，占98.1%。多年平均径流量224.49亿m³。实测最大流量为17500m³/s，最小流量为23.7m³/s，洪水期与枯水期，流量相差738倍。河网密度0.3~0.5km/km²，但分布不均匀。东北部山区密度较大，流量也较稳定；东南部峰林石山区密度较小，每10km²地面才有河流1km，且有的是雨季河、断头河、地下河，流量很不稳定，往往大雨成涝，雨后干涸。全县所有河流均从东北流向西南，分别于县内、融水、柳城等地注入融江，纳入柳江。

融江：位于项目西面约4.3km处，干流发源于贵州省独庆县上甲腊神仙桥。流经贵州的从江县，在广西三江县老堡口与发源于区内资源县海棠越城岭、流经龙胜县，进入三江县。在融安县境内，从大巷乡瑶送村入县境，流经大巷、大乐镇、浮石等乡、镇，进入融水县，又从融安县的大岸入境，经培村再度进入融水县境。融安县境内河长35.9km，河宽355~440m，河深4.1~19.0m，多年平均含沙0.143kg/m³。河床质为卵石夹沙，流域面积 21585km²，干流平均坡度0.3‰。最大流量（长安水文站实测）17500m³/s，最小流量23.7m³/s，平均流量605m³/s，多年平均径流量196.5亿m³。解放后实测最高水位为118.76m（珠江基面），出现时间为1970年7月14日，最低水位出现于1980年1月27日，高程为105.07m。

(2) 地下水

县域内地下水主要分布在东南部岩溶区的板桥、沙子、泗顶、东起等乡（镇），分布面积 694.1km²，总水量 0.22 亿 m³。主要河流有 3 条，即沙子乡的古益河、大良乡官村地下河、龙寨地下河，其中大良乡官村地下河与项目的最近距离约 2.5km。地下水水质类型为碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙溶洞水。项目评价范围内没有集中地下水供水水源地，没有特殊地下水资源分布。区地下水主要靠大气降水的渗入补给和地表水入渗补给。大气降水大部分形成地表径流向沟谷或低洼地排泄，少量以垂向渗流方式，下渗补给裂隙溶洞水。地表水入渗补给主要为河道渗透补给地下水。受水文地质条件影响，向周边地

表水体排泄为区域地下水的主要排泄途径。

5、植被与生物多样性

由于地处亚热带季风气候区，气候温和，光照适中，雨量充沛，空气湿度较大，生长季节较长，农、林、牧、果业发展潜力巨大。

据调查，融安县农业、林业资源丰富。大良镇用材林和经济林并存。石门水库盛产河边鱼，特别是大头鲢、白鲢最多，且肥大，还有鲶鱼、罗非鱼、鲫鱼和银鱼等鱼种。

具有经济价值的树种有：松、杉、槐树、山图树、榕树；具有开发欣赏价值的有五针松、软叶松；农作物以水稻、玉米、油菜为主，兼种红薯、黄豆、花生、木薯等；土特产品主要有沙田柚、柑子、李子、板栗。牧畜主要以猪、牛、羊为主，肉兔养殖较为广泛，山羊饲养发展较快。沙子乡农作物主要以水稻、玉米、黄豆、红薯、油菜等为主，其中三睦主要以杂交柑橘和甘蔗为主。潭头乡林、牧用地面积广泛，有飞播松树林、经济林、其它杂木用材林，还有大量的山岭、丘陵地没有开发利用。

据调查，评估区域不属于珍稀动物的栖息、繁殖地，没有珍稀保护动植物。

6、饮用水水源概况

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整（划定）有关饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2019〕126号），融安县县城现有1个现用的饮用水水源地，即融安县县城饮用水水源地。

融安县县城饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，其中：

（1）一级保护区

水域范围：长度为融江东圩水厂取水口上游1800米至下游100米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。水域面积：0.66平方公里。

陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深50米的陆域范围。陆域面积：0.16平方公里。

一级保护区总面积：0.82平方公里。

（2）二级保护区

水域范围：长度为融江一级保护区水域的上游边界向上游延伸8900米、下游边界向下游延伸200米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。融江的支流保江河、石龙河、富用河、泗朗河长度为自汇入口分别向上游延伸3500米、3400米、1350米、1100米，另一条支流泗维河长度为自汇入口向上游延伸至泗维河水库大坝，其余支流长度为自汇入口向上游延伸至源头，宽度为多年平均水位对应的高程

线以下的水域。水域面积：3.35 平方公里。

陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域，但不超过流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）。陆域面积：37.11 平方公里。

二级保护区总面积：40.46 平方公里。

融江位于项目西面约 4.3km 处，对比融安县县城饮用水水源保护区划分图，本项目不在融安县饮用水水源保护区内，详见附图 5。

7、文物保护

项目所在区域 500m 范围内无需要保护的文物保护单位。

8、建设项目环境功能属性表

表 2-1 建设项目环境功能属性表

项目	功能区类别和执行标准
地面水环境	项目主要水体为融江，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准
地下水环境	地下水环境质量执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准
大气环境	属二类区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准
声环境	项目位于 3 类区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否水库库区	否
是否饮用水源保护区	否

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

（1）区域达标情况分析

项目位于融安县，根据柳州市生态环境局公布的 2019 年柳州市生态环境质量公报，融安县位于融安县质监局的自动监测站的统计结果见表 3.2-1，监测因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO。

表 3-1 区域空气质量现状评价 单位均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价标准	评价时段	标准值	现状浓度	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	年平均	70	58	82.86	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	24 小时平均	150	112	74.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	年平均	35	42	120.00	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	24 小时平均	75	89	118.67	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	年平均	60	20	33.33	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	24 小时平均	150	44	29.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	年平均	40	13	32.50	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	24 小时平均	80	27	33.75	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度	日最大 8 小时平均	160	112	70.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	24 小时平均	4000	1600	40.00	达标

由上表可看出，项目所在区域融安县环境空气除 PM_{2.5} 不达标外，PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目区域属不达标区。

（2）不达标区环境整治计划

①区域环境质量目标

根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市环境空气质量达标规划>的通知》（柳政规〔2018〕47 号），到 2025 年，柳州市细颗粒物年平均质量浓度控制在 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

② 整治计划

为达到 2025 年环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其膝盖的二级标准要求，柳州市主要采取的措施如下：严格环境准入要求，优化调整产业结构；不断调整能源结构，提高清洁能源使用比例；深化工业废气治理，开展多污染协同控制；

削减挥发性有机污染物，严控有毒气体排放；强化城市面源治理，有效控制扬尘污染；发展绿色交通，减少移动源污染排放；建立区域协作机制，开展大气污染联防联控；全面提升环境监测预警能力，妥善应对重污染天气；强化舆论监督和宣传，提高环境科技支撑能力等。

③ 重点工程

根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市环境空气质量达标规划>的通知》（柳政规〔2018〕47号），针对融安县行政区域的重点工程主要为：环境空气质量达标规划中的重点工程项目为“实施高污染燃料禁燃区管理”；“加强施工、道路、堆场扬尘控制”；“农村秸秆焚烧等面源污染控制”等工程，工程实施期限为2017~2020年。

2、水环境质量

（1）地表水

项目所在地主要的地表水体为融江，根据柳州市生态环境局网站公布的《柳州市2019年生态环境质量状况公报》，柳州市共设国控和省控断面10个，分别为都柳江的梅林断面，融江的木洞、大洲断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘、沙煲滩、猫儿山断面，浪溪江的浪溪江断面，洛清江的百鸟滩、渔村断面。另设有市控断面6个，分别为寻江的三江县水厂断面，融江的丹洲、浮石坝下断面，柳江的三门江大桥断面，洛清江的甘洲、对亭断面。监测结果：各监测断面除粪大肠菌群、总氮偶有超标现象外（总氮、粪大肠菌群项目不参与评价），所测16个断面均满足GB3838—2002《地表水环境质量标准》III类水质标准要求。融江水质类别评价结果见3-2。

表 3-2 融江水质类别评价结果表

河流名称	断面名称	时间	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
融江	木洞	水质类别	I	II	II	II	I	II	I	I	II	II	/	II
		水质评价	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优
	大洲	水质类别	II	II	I	I	II	II	I	I	II	II	I	I
		水质评价	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优
	丹州	水质类别	II	II	II	II	II	II	I	I	II	II	I	I
		水质评价	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优
	浮石坝下	水质类别	II	II	I	II	II	II	II	I	I	I	II	I

		水质 评价	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优	优
--	--	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(2) 地下水

区域地下水现状引用《融安县高泽工业园污水处理厂项目检测报告》中的监测数据，设置 5 个监测点位，1#监测点位于高泽工业园区污水处理厂厂址处，2#测点位于望枫屯，3#测点位于红卫村，4#监测点位于高泽屯，5#监测点位于大坡屯，

监测项目为 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以氮计）、亚硝酸盐（以氮计）、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、总大肠菌群、耗氧量（ COD_{Mn} 法），共 19 项。监测结果见下表。

表 3-3 地下水监测结果表 单位：mg/L（PH 及特别注明者除外）

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准值	S_{ij}	达标情况	超标倍数
GW1# 高泽工业园污水处理厂厂址	K^+	3.72	/	/	/	/
	Na^+	16.4	/	/	/	/
	Ca^{2+}	175	/	/	/	/
	Mg^{2+}	2.16	/	/	/	/
	CO_3^{2-}	<5	/	/	/	/
	HCO_3^-	476	/	/	/	/
	Cl^-	8	/	/	/	/
	SO_4^{2-}	8.09	/	/	/	/
	pH 值（无量纲）	6.98	6.5-8.5	0.040	达标	0
	氨氮	0.177	≤0.5	0.354	达标	0
	氯化物	8	≤250	0.032	达标	0
	硫酸盐	1.22	≤250	0.005	达标	0
	硝酸盐（以 N 计）	1.45	≤20	0.073	达标	0
	亚硝酸盐（以 N 计）	0.076	≤1.0	0.076	达标	0
	挥发性酚类	<0.0003	≤0.002	0	达标	0
	总硬度	9.80	≤450	0.022	达标	0
	溶解性总固体	16	≤1000	0.016	达标	0
	总大肠菌群	<2.0	≤3.0	0	达标	0
	耗氧量（ COD_{Mn} 法）	2.13	≤3.0	0.710	达标	0
GW2#望枫屯水井	K^+	3.53	/	/	/	/
	Na^+	15.1	/	/	/	/
	Ca^{2+}	169	/	/	/	/
	Mg^{2+}	2.11	/	/	/	/
	CO_3^{2-}	<5	/	/	/	/
	HCO_3^-	489	/	/	/	/
	Cl^-	9	/	/	/	/
	SO_4^{2-}	8.22	/	/	/	/
	pH 值（无量纲）	6.93	6.5-8.5	0.140	达标	0
	氨氮	0.161	≤0.5	0.322	达标	0
	氯化物	9	≤250	0.036	达标	0
	硫酸盐	1.09	≤250	0.004	达标	0
	硝酸盐（以 N 计）	1.51	≤20	0.076	达标	0
	亚硝酸盐（以 N 计）	0.083	≤1.0	0.083	达标	0
	挥发性酚类	<0.0003	≤0.002	0	达标	0
	总硬度	9.93	≤450	0.022	达标	0

	溶解性总固体	23	≤1000	0.023	达标	0
	总大肠菌群 (MPN ^b /100mL)	<2.0	≤3.0	0	达标	0
	耗氧量(COD _{Mn} 法)	2.19	≤3.0	0.730	达标	0
GW3#红 卫村水井	K ⁺	3.87	/	/	/	/
	Na ⁺	15.4	/	/	/	/
	Ca ²⁺	188	/	/	/	/
	Mg ²⁺	2.09	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻	<5	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	513	/	/	/	/
	Cl ⁻	7	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻	8.14	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	6.93	6.5-8.5	0.140	达标	0
	氨氮	0.169	≤0.5	0.338	达标	0
	氯化物	7	≤250	0.028	达标	0
	硫酸盐	1.31	≤250	0.005	达标	0
	硝酸盐 (以 N 计)	1.52	≤20	0.076	达标	0
	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.093	≤1.0	0.093	达标	0
	挥发性酚类	<0.0003	≤0.002	0	达标	0
	总硬度	9.84	≤450	0.022	达标	0
	溶解性总固体	32	≤1000	0.032	达标	0
	总大肠菌群 (MPN ^b /100mL)	<2.0	≤3.0	0	达标	0
	耗氧量(COD _{Mn} 法)	2.65	≤3.0	0.883	达标	0
GW4#高 泽屯水井	K ⁺	3.95	/	/	/	/
	Na ⁺	16.7	/	/	/	/
	Ca ²⁺	152	/	/	/	/
	Mg ²⁺	2.19	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻	<5	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	573	/	/	/	/
	Cl ⁻	7	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻	8.36	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	6.95	6.5-8.5	0.100	达标	0
	氨氮	0.187	≤0.5	0.374	达标	0
	氯化物	7	≤250	0.028	达标	0
	硫酸盐	1.32	≤250	0.005	达标	0
	硝酸盐 (以 N 计)	1.69	≤20	0.085	达标	0
	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.098	≤1.0	0.098	达标	0
	挥发性酚类	<0.0003	≤0.002	0	达标	0
	总硬度	9.75	≤450	0.022	达标	0
	溶解性总固体	37	≤1000	0.037	达标	0
	总大肠菌群 (MPN ^b /100mL)	<2.0	≤3.0	0	达标	0
	耗氧量(COD _{Mn} 法)	2.77	≤3.0	0.923	达标	0
GW5#大 坡寨水井	K ⁺	3.61	/	/	/	/
	Na ⁺	15.3	/	/	/	/
	Ca ²⁺	169	/	/	/	/
	Mg ²⁺	2.14	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻	<5	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	532	/	/	/	/
	Cl ⁻	9	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻	8.33	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	6.92	6.5-8.5	0.160	达标	0
	氨氮	0.167	≤0.5	0.334	达标	0

	氯化物	9	≤250	0.036	达标	0
	硫酸盐	1.13	≤250	0.005	达标	0
	硝酸盐（以 N 计）	1.48	≤20	0.074	达标	0
	亚硝酸盐（以 N 计）	0.062	≤1.0	0.062	达标	0
	挥发性酚类	<0.0003	≤0.002	0	达标	0
	总硬度	9.72	≤450	0.022	达标	0
	溶解性总固体	52	≤1000	0.052	达标	0
	总大肠菌群 (MPN _b /100mL)	<2.0	≤3.0	0	达标	0
	耗氧量(COD _{Mn} 法)	2.31	≤3.0	0.770	达标	0
注：“/”表示无要求，“<”表示小于检出限，未检出。						

根据上表可知，项目地下水所有监测点位各监测因子均满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准。

3、声环境质量

项目位于融安县工业集中区高泽片区，声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

4、生态环境

项目区域内原生植被较少，现存植被主要为次生植被及人工种植植被。次生植被主要有桃金娘、铁芒箕、茅草、雷公根等一些灌草丛，人工植被有零星的果树、甘蔗地等。

由于受人类活动干扰，区域未见到大型野生动物，现存的野生动物主要为蛇类、鼠类、鸟类、昆虫等一些常见的小型动物。

评价区域内没有国家保护的珍稀野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

一、主要环境保护目标：

根据对项目评价范围内的环境敏感点的调查，主要保护目标为项目周边的居民。项目保护目标及保护级别见表 3-5，项目周边环境敏感点的分布情况见“附图 3 项目周边概况及敏感点分布图”。项目主要环境保护目标见下表。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	距离及方位	人数/户数	饮用/灌溉水源	保护级别
环境空气	融安县职业技术学校	西北 320m	800 人	自来水	GB3095-2012 二级标准
	新寨屯	北面 340m	152 人	自来水，少量分散农户保留有自用水井	
	高泽屯	西面 120m	310 人		
	古袍屯	西南 440m	43 人		
声环境	高泽屯	西面 120m	310 人		GB3096-2008 3 类标准
地表水环境	融江	西面 3.9km	大河	农业、工业、饮用水	GB3838-2002 III类标准

二、保护级别：

1、根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气评价范围为以场址为中心，自厂界外延边长为 5km 的矩形区域，评价区域内大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、评价区域融江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、评价区域地下水水质执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的III类标准。

4、根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境影响评价范围为项目边界向外 200m 的区域，评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、项目区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

污染物	各项污染物的浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		
	1 小时平均	日平均	年平均
SO ₂	500	150	60
NO ₂	200	80	40
TSP（总悬浮颗粒物）	——	300	200
PM ₁₀	——	150	70
PM _{2.5}	——	75	35
非甲烷总烃	2000	——	——

2、项目区域地表水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准：

项目	pH 值(无量纲)	COD	BOD ₅	溶解氧	高锰酸盐指数	石油类	氨氮
Ⅲ类标准	6~9	≤20mg/L	≤4mg/L	≥5mg/L	≤6mg/L	≤0.05mg/L	≤1.0mg/L

3、项目区域地下水环境质量执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》Ⅲ类标准：

项 目	pH值（无量纲）	硫酸盐	总硬度	总大肠菌群	溶解性总固体	NH ₃ -N
Ⅲ类标准	6.5~8.5	≤250mg/L	≤450mg/L	≤3.0MPN ^b /100mL	≤1000mg/L	≤0.5mg/L

4、评价区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准：

类别	昼间	夜间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

5、项目用地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值。单位：mg/kg。

序号	污染物	筛选值	序号	污染物	筛选值	序号	污染物	筛选值	序号	污染物	筛选值
1	砷	60	13	1,1-二氯乙烯	66	25	氯乙烯	0.43	37	2-氯酚	2256
2	镉	65	14	顺-1,2-二氯乙烯	596	26	苯	4	38	苯并[a]蒽	15
3	六价铬	5.7	15	反-1,2-二氯乙烯	54	27	氯苯	270	39	苯并[a]芘	1.5
4	铜	18000	16	二氯甲烷	616	28	1,2-二氯苯	560	40	苯并[b]荧蒽	15
5	铅	800	17	1,2-二氯丙烷	5	29	1,4-二氯苯	20	41	苯并[k]荧蒽	15
6	汞	38	18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	30	乙苯	28	42	蒽	1293
7	镍	900	19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	31	苯乙烯	1290	43	二苯并[a, h]蒽	1.5
8	四氯化碳	2.8	20	四氯乙烯	53	32	甲苯	1200	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
9	氯仿	0.9	21	1,1,1-三氯乙烷	840	33	间二甲苯+对二甲	570	45	萘	70

							苯				
	10	氯甲烷	37	22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	34	邻二甲苯	640		
	11	1,1-二氯乙烷	9	23	三氯乙烯	2.8	35	硝基苯	76		
	12	1,2-二氯乙烷	5	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	36	苯胺	260		
污 染 物 排 放 标 准	1、项目排放粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（新污染源）中相关排放监控浓度限值。										
	表 4-1 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》										
	污染物		无组织排放监控点								
			监测点			浓度（mg/m ³ ）					
	颗粒物		周界外浓度最点			1.0					
总 量 控 制 指 标	2、项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。										
	表 4-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）										
	类别		昼间				夜间				
	3 类		65dB(A)				55 dB(A)				
	3、项目锅炉燃料为成型生物质燃料,污染物排放浓度限值参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值，项目锅炉房装机总容量为 1t/h，锅炉烟囱最低允许高度为 25m。										
	表 4-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）										
	污染物项目		燃煤锅炉		污染物排放监控位置				烟囱高度		
	颗粒物		50 mg/m ³		烟囱或烟道				25		
	二氧化硫		300 mg/ m ³								
	氮氧化物		300 mg/ m ³								
烟气黑度(林格曼黑度,级)		≤1		烟囱排放口							
	4、项目固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB1859-2001）及其修改单的规定执行。危险固废执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单。										
	项目 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物排放量分别为 SO ₂ 0.44t/a、NO _x : 0.53t/a、颗粒物: 0.834t/a，因此，建议总量控制指标为 SO ₂ 0.44t/a、NO _x : 0.53t/a、颗粒物: 0.834t/a。										

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目工艺流程见下图：

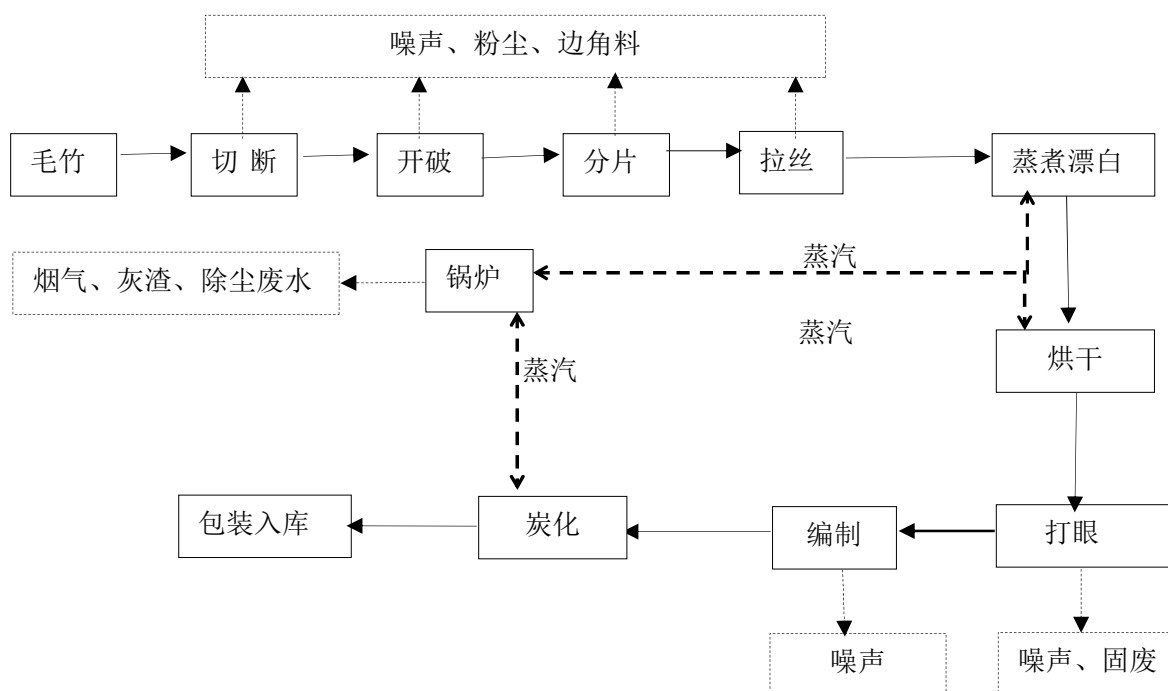


图 5-1 营运期生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简要说明：

1、粗加工：首先利用锯竹机对原料进行切断，再利用破竹机、开条机将切断的毛竹打破并分片、利用拉丝机把片状的毛竹进行拉丝，把毛竹加工成细条丝状；该工序主要污染源为竹屑粉尘、噪声和边角料。

2、蒸煮漂白：项目用双氧水、食用碱与水混合物进行蒸煮，双氧水具有一定氧化性，作用于竹条起漂白防蛀防腐，食用碱起除锈作用。煮锅煮开频次为 1 次/d，采用锅炉供热，蒸煮温度控制在 75℃ 以下（温度太高，会加速双氧水分解），双氧水使用工业双氧水（浓度 36%，单次使用量为 2.8kg），食用碱单次使用量为 3.33kg。双氧水受热分解产生水和氧气，不产生有毒有害物质。煮竹废水不排放，仅作适当补充。池底及表面产生的沉渣、浮渣定期清理，用于锅炉焚烧。本项目产生污染主要为锅炉燃烧烟气、灰渣以及除尘废水。

3、烘干：对经过漂白工序的竹材进行干燥。本项目晴天采用自然晒干、阴雨天采用烤房烤干。烘干工序采用锅炉提供的热源烘干。

4、打眼：经烘干后的竹片经烘干后，用打眼机打眼，如不及时编制，要将其捆扎

好放入仓库存放。如需立即编制，就要对其进行质量分选，将不合格的竹片挑选出来，作废弃处理。该工序产生污染物主要为噪声和固废。

5、编制：编制是竹篱笆生产的主要工序，根据顾客的不同要求进行编制。该工序会产生噪声。

6、炭化：炭化较为简单，将编制好的竹篱笆放入烘干设备，通入蒸汽保持一定时间，即可实现炭化。炭化原理是将竹篱笆在缺氧的条件下对其进行高温炭化处理，炭化温度控制在 120℃左右，竹条经蒸汽在高温条件下处理一定时间后，使其表面形成坚硬炭化微粒层，竹丝本身也会更加坚硬，同时能达到杀螨除菌的效果。炭化工序采用锅炉提供的热源。

7、包装入库：炭化后即可得到成品，包装入库待售。

主要污染工序：

一、施工期主要污染源分析

项目利用已建好的厂房进行建设，不进行土建施工，施工期仅为设备的购置安装，施工期污染物产生较少，且项目施工时间较短，施工期污染随着施工期的结束而结束。因此不再评价施工期产生影响。

二、营运期主要污染源分析

1、大气污染源

（1）粉尘

切断、开破、分片、拉丝等粗加工工序产生竹屑粉尘，这部分粉尘属无组织面源排放，产生量较少。竹粉含一定水，颗粒较大，且车间具有一定封闭防护措施，绝大部分在车间内沉降，极少部分形成无组织逸散粉尘。类比同类型企业，无组织逸散粉尘总产生量约为加工量的 0.05%，项目年加工原毛竹 8000t，项目竹粉产生量约 4.0t/a。由于该部分粉尘大部分为大颗粒碎木屑，由于车间封闭，大部分粉尘在车间内自然沉降，沉降效率达 80%，则项目无组织粉尘排放量约为 0.8t/a（0.33kg/h）。

（2）炭化废气

本项目炭化工序是把竹篱笆放进 120 度左右的烘干设备中进行蒸汽炭化，炭化时间约 2h，炭化尾气中主要是水蒸气，可直接排入大气，且年排放时间相对较短，因此，本环评不作详细分析。

（3）锅炉烟气

项目设置 2 台 1t/h 生物质锅炉，其中 1 台备用，不同时使用，燃料为成型生物质（以木材、木屑等木材加工剩余物生产的成型燃料），燃料用量约为 523.42t/a。锅炉燃烧产生的大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）下册中的生物质蒸汽锅炉污染物产污系数计算可得，项目锅炉烟气量、氮氧化物和二氧化硫产污系数及其产生量见表 5-1。

表 5-1 生物质工业锅炉产排污系数表

原料名称	燃料消耗量	污染物指标	单位	产污系数	产生量
生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）	1500t/a	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240.28	326.63 万 m ³ /a
		二氧化硫	千克/吨-原料	17S	0.44t/a
		烟尘（压块）	千克/吨-原料	0.5	0.26t/a
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	0.53t/a

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，根据 NB/T34024-2015《生物质成型燃料质量分级》，林业生物质燃料 1 级指标中硫≤0.05%，本项目含硫量取 0.05%。

项目采用水膜除尘器对锅炉烟气进行处理，除尘效率约为 87%，脱硫、脱硝效率为 0%。锅炉烟气经水膜除尘器处理后通过 25m 高的排气筒（1#）排放。经计算锅炉燃烧废气产生及排放情况具体见下表。

表 5-1 项目锅炉燃烧废气产生及排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生情况		排放情况		采取的处理方式
		mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a	
锅炉烟气	烟气量	326.63 万 m ³ /a		326.63 万 m ³ /a		水膜除尘器，20 米高烟囱高空排放，除尘效率为 87%
	SO ₂	135	0.44	135	0.44	
	NO _x	162	0.53	162	0.53	
	烟尘	79.6	0.26	10.3	0.034	

2、水污染源

本项目煮竹漂白工序双氧水溶液除正常蒸发损耗外，仅作添加补充，不排放，补充新鲜水量为 100m³/a。

项目锅炉除尘用水量按液气比 2.0L/m³ 计算，蒸发损耗按 20%估算。项目烟气量为 326.63 万 m³/a，经推算锅炉除尘用水量约为 6532.6m³/a，需补充水量约 1306.5m³/a。锅炉除尘用水经沉淀池处理后循环回用不外排。

本项目锅炉蒸汽经蒸汽管道对蒸煮、烘干和炭化工序提供热源，锅炉蒸汽提供热源

过程中，不产生废水，只需定期补充新鲜水 120m³/a。

本项目员工 40 人，均不在厂内住宿，年工作天数为 300d。不住宿员工生活用水量按 50L/人.d 计，则员工生活用水总量为 2.0m³/d，600m³/a。排水系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 1.6m³/d，480m³/a。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。生活污水中各种污染物产生及排放情况见下表。

表 5-2 生活污水产生和排放情况表

污水类别	污水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	480m ³ /a	产生浓度(mg/L)	350	160	160	35
		产生量(t/a)	0.168	0.0768	0.0768	0.0168
		排放浓度(mg/L)	200	100	100	30
		排放量(t/a)	0.096	0.048	0.048	0.0144

3、噪声污染源

项目噪声主要为设备工作时候产生的机械噪声，设备噪声源强参见下表：

表 5-3 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强值 dB (A)
1	蒸汽锅炉	2 台，一备一用	80
2	螺杆式空压机	1 台	90
3	编织机	10 台	70
4	钻眼机（手压）	5 台	70
5	钻眼机（脚压）	10 台	70
6	竹篱笆编织机	17 台	70
7	洗竹机	2 台	75
8	手压式锯竹机	1 台	85
9	破竹机	3 台	90
10	拉丝机	12 台	80
11	开条机	4 台	85

4、固体废物

（1）边角料：毛竹在加工过程中会产生边角料，根据业主提供资料，项目年消耗原料 8000 吨新鲜毛竹（含水率≥40%），毛竹加工过程总损耗率约 10%，则毛竹边角料产生量为 800t/a。集中收集后外售。

（2）木灰渣：项目锅炉炉膛木灰渣产生量按生物质燃料用量的 5%计，为 26.17t/a，根据废气分析，锅炉除尘器收集到的木灰渣量为 0.23t/a，则项目木灰渣产生量为 26.40t/a，收集后提供给周边农户用作农肥。

（3）废双氧水桶：根据建设单位提供数据，项目煮竹期间平均每天消耗 2 桶双氧水，计算得年产生 200 个空桶，空桶无残留双氧水，统一收集后由供应商回收，用于原

始用途的包装。

(4) 项目劳动定员 40 人，全部不在厂区内住宿。不住厂员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计。则项目垃圾产生量 20kg/d，即 6.0t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，项目废双氧水桶由厂家回收重新利用，因此，可不作为固体废物管理。拟建项目固体废物产生及处置措施详见下表。

表 5-4 本项目固体废物产生及处理措施

固废名称	来源	废物类别	产生量	处置方式
边角料	生产工序	一般工业固体废物	800t/a	外售综合利用
木灰渣	锅炉炉膛、沉淀池、除尘器	一般工业固体废物	26.40t/a	供给周边农户用作农肥
生活垃圾	员工	生活垃圾	6.0t/a	交环卫部门处理
废双氧水桶	煮竹	/	200 个/a	厂家回收利用

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	运 营 期	生产车间	粉尘	4.0t/a	0.8t/a
		锅炉	废气量	326.63 万 m ³ /a	326.63 万 m ³ /a
			烟尘	79.6mg/m ³ ,0.26t/a	10.3mg/m ³ ,0.034t/a
			二氧化硫	135mg/m ³ ,0.44t/a	135mg/m ³ ,0.44t/a
			氮氧化物	162mg/m ³ ,0.53t/a	162mg/m ³ ,0.53t/a
水 污 染 物	运 营 期	生活污水	废水量 COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	480m ³ /a 350mg/L,0.168t/a 160mg/L,0.0768t/a 160mg/L,0.0768t/a 35mg/L,0.0168t/a	经化粪池处理后用作 农肥，不外排。
噪 声	运 营 期	生产设备	噪声	70~90dB (A)	70~90dB (A)
固 体 废 弃 物	运 营 期	锅炉炉膛、除 尘器	木灰渣	26.40t/a	供给周边农户用作农 肥
		生产车间	边角料	800t/a	外售综合利用
		员工	生活垃圾	23.62t/a	交环卫部门处理

主要生态影响：

在采取评价要求的各项相应污染防治措施后，项目各项污染物均能达标排放，项目建设对生态环境的影响较小。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目利用已建好的厂房进行建设，不进行土建施工，施工期仅为设备的购置安装，施工期污染物产生较少，且项目施工时间较短，施工期污染随着施工期的结束而结束。因此不再评价施工期产生影响。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 废气源强排放及达标分析

①粉尘

毛竹在切断、开破、分片、拉丝等工序产生少量粉尘，这部分竹屑粉尘不同于一般的颗粒粉尘，其粒径大且含较多的水分，自然沉降性能好，在车间内易于沉降，通过加强生产车间通风，可减少其对周边环境的影响，项目无组织粉尘排放量为 0.8t/a (0.33kg/h)。生产车间产生的无组织粉尘在厂界外的排放浓度均能达到《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，即：周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

②锅炉烟气

项目设置 2 台 1t/h 生物质锅炉，其中 1 台备用，不同时使用，燃料为成型生物质（以木材、木屑等木材加工剩余物生产的成型燃料），锅炉燃烧产生的大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。

项目锅炉烟气经水膜除尘器处理后通过 25m 高的排气筒（1#）排放，烟尘排放浓度为 $10.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫排放浓度为 $135\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.18\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物排放浓度为 $162\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.22\text{kg}/\text{h}$ ，锅炉燃料燃烧产生的各项污染物排放浓度以及排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求（烟尘 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 预测评价

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，选择推荐模式中的估算模型 (AERSCREEN) 用于本项目评价等级判定，结果如下：

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 7-2 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM_{10}	日均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 及修改单
SO_2	1h	500	
NO_x	1h	250	
TSP	日均	300	

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
厂区	109.401841	25.177942	144.00	90.05	195.80	15.00	0.330

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

产污环节	排气筒编号	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
		经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NO_x	SO_2	PM_{10}
锅炉	1#	109.403415	25.177924	141.00	25.00	0.30	60.00	11.00	0.220	0.180	0.014

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 °C
最低环境温度		-5.5 °C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

表 7-6 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

产污环节	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
切断、开破、分片、拉丝	厂区	TSP	900.0	58.757000	6.528600	/
锅炉	1#排气筒	PM ₁₀	450.0	0.340410	0.075600	/
		SO ₂	500.0	4.376700	0.875300	/
		NO _x	250.0	5.349300	2.139700	/

由上述预测结果可知，本项目 Pmax 最大值出现为厂区无组织排放的 TSP，Pmax 值为 6.5286%，Cmax 为 58.757 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

项目大气污染物年排放量核算见表 7-7、7-8。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	锅炉排气筒	烟尘	10.3	0.014	0.034
		SO ₂	135	0.18	0.44
		NO _x	162	0.22	0.53
一般排放口合计		颗粒物			0.034
		SO ₂			0.44
		NO _x			0.53

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值	
1	切断、开破、分片、拉丝	颗粒物	厂界封闭、加强通风	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	1.0 mg/m^3	0.8 t/a
无组织排放总计			颗粒物		0.8 t/a	

2、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJT2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表 1 可知：“10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价”。项目除尘废水循环使用，不外排，煮竹废水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不直接排入地表水，因此项目地表水环境评价等级确定为“三

级 B”。

员工生活污水产生量为 480m³/a，主要污染物为化学需氧量、生化需氧量、悬浮物和氨氮。项目运营期排放的生活污水经化粪池处理后，用于项目周边的桉树林地施肥，不直接排入地表水，对周边地表水环境影响较小

3、声环境影响分析

项目所处区域声功能区划为 3 类区，声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中第 5.2.4 条：“5.2.4 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，且受噪声影响人口数量变化不大时，按三级评价。”

本项目位于 3 类声环境功能区，故项目声环境影响评价定为三级。

根据本项目建成后噪声可能影响的范围和程度，确定评价范围为项目厂界外 200m 范围内。

在营运期生产过程中，生产设备产生的噪声，噪声源强约 70~90dB(A)。

为了解项目设备运行噪声对周边环境的影响情况，本次评价主要对项目厂界东、南、西、北面进行预测，项目各噪声源所在位置与各预测点的距离详见表 7-9。

表 7-9 项目噪声源与厂界的位置关系表

声源	噪声源强（多台设备，dB（A））	与厂界距离			
		东面厂界（m）	南面厂界（m）	西面厂界（m）	北面厂界（m）
锅炉	80.0	41	120	110	8
螺杆式空压机	90.0	83	44	96	12
编织机	80.0	110	38	46	15
钻眼机（手压）	77.0	110	44	50	15
钻眼机（脚压）	80.0	110	64	46	16
竹篱笆编织机	82.3	110	50	48	18
洗竹机	78.0	75	38	96	16
手压式锯竹机	85.0	150	60	17	14
破竹机	94.8	150	64	17	18
拉丝机	90.8	150	53	17	26
开条机	91.0	150	40	17	42

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），本次评价采取导则推荐模式。

（1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T— 预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

(3) 室内声源等效室外声源声功率级的计算

本项目设备均为室内声源, 根据 HJ2.4-2009 (A.1.3 的公式 A.6) 将室内声源等效为室外声源, A.1.3 的公式 A.6 为:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带声压级

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带声压级

TL—隔墙倍频带隔声量。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中: $L_A(r)$ ——距噪声源 r 米处预测点的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源的 A 声功率级, dB(A);

r ——点声源到预测点的距离, m;

噪声叠加模式:

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中: $L_{p\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级, dB(A);

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级, dB(A)。

采用上述公式计算, 主要运行设备噪声对厂界的噪声贡献值预测结果见表 7-10。

表 7-10 生产设备在厂界处贡献值 单位: dB (A)

设备名称	噪声源强	贡献值			
		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
蒸汽锅炉	80.0	27.7	18.4	19.2	41.9
螺杆式空压机	90.0	31.6	37.1	30.4	48.4
编织机	80.0	19.2	28.4	26.7	36.5
钻眼机（手压）	77.0	16.2	24.1	23.0	33.5
钻眼机（脚压）	80.0	19.2	23.9	26.7	35.9
竹篱笆编织机	82.3	21.5	28.3	28.7	37.2
洗竹机	78.0	20.5	26.4	18.4	33.9
手压式锯竹机	85.0	21.5	29.4	40.4	42.1
破竹机	94.8	31.3	38.7	50.2	49.7
拉丝机	90.8	27.3	36.3	46.2	42.5
开条机	91.0	27.5	39.0	46.4	38.5
合计		37.1	44.5	53.1	53.8

由上表可知，设备噪声在经过厂房和围墙遮挡并且经距离衰减后，四面厂界噪声贡献值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声环境功能区标准昼间限值要求，因此，本项目噪声对周边声环境影响不大。

针对建设项目特点，对可能存在的噪声污染应采取不同的防治措施，首先，从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，噪声防治措施与建议如下：

①建设单位应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；为主要产噪机械设备设置护垫；对于通风设备噪声，选取低噪声机型；

②采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，高噪声设备尽可能布置于厂区中部。

③合理安排机械运转的时间，严禁在中午、夜间进行高噪声作业；

④坚持按正常的作息时间安排日常生产活动，禁止中午 12 时～14 时 30 分、晚上 22 时～次日早上 6 时进行强噪声作业。

经采取措施后，项目在敏感点的噪声贡献值能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准要求，项目产生的噪声对周围环境及敏感点影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目锅炉炉膛、水膜除尘器及沉淀池产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；生产过程中产生的边角料外售综合利用；废双氧水桶由生产厂家回收利用；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

综上，通过采取措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，项目产生的固废对环境产生的影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业-其他用品制造-其他”，为土壤环境影响评价Ⅲ类项目，占地类型为小型，项目周边均为工业用地，土壤敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，项目不需开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境影响分析

项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园内，项目占地不涉及自然保护区、水源保护区、基本农田保护区、风景名胜区、生态红线管控区等生态环境敏感区。

项目用地属于工业用地，占地范围<2km²。项目周边现状无自然保护区、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物等生态敏感保护目标，属于生态敏感性一般区域，根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2011），本项目生态环境评价工作等级为三级。

参照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）相关要求，结合项目特点并考虑周边生态敏感性，确定本项目生态环境评价范围为项目厂界外 200m 范围。

项目生态环境影响评价范围内的无自然保护区、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物等生态敏感保护目标，生态环境一般，项目运营期对生态环境影响较小

7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的相关规定，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B1 和附录 B2 中的风险物质，因此不进行环境风险分析。

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	运营 期	生产车 间	粉尘	厂房封闭，加强通风	达 到 GB16297-1996 《大气污染物综合排 放标准》新污染源大 气污染物排放限值中 颗粒物无组织排放要 求
		锅炉	烟尘、二氧 化硫、氮氧 化物	经 1 套水膜除尘器处 理后通过 1 根 25m 高 的烟囱排放	满 足 GB13271-2014 《锅炉大气污染物排 放标准》中表 2 规定 的浓度限值
水污 染物	运营 期	生活污 水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS	三级化粪池处理后用 作农肥	合理处置，不外排
噪 声	运营 期	生产设 备	噪 声	合理布局噪声设备、 采取设备基础加装减 振垫、设备安装隔声 罩或消音器、厂房墙 体隔声措施	达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》3 类 标准要求
固 体 废 弃 物	运营 期	锅炉炉 膛、除尘 器	木灰渣	收集后供给周边农户 用作农肥	合理处置，对环境影 响不大
		生产车 间	边角料	外售综合利用	
		员工	生活垃圾	集中收集后交环卫部 门处理	
生态保护措施及预期效果： 项目营运期经采取相应环保措施后各项污染物能够达标排放，对周边生态环境影响较小。					

九、结论与建议

结论:

一、项目概况

融安县融嘉工艺有限公司粤桂扶贫协作竹制品深加工项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园，项目代码：2020-450224-20-03-035058。项目占地面积 20293.59m²，采用锅炉、竹篱笆编织机、破竹机等设备，年产 4500t 竹篱笆。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 58 万。

二、环境质量现状

(1) 环境空气：项目所在融安县空气环境未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准，其中 PM_{2.5} 存在超标现象。根据柳州市环境空气达标规划，柳州市计划于 2025 年实现 6 项污染物达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》要求。

(2) 地表水环境：评价区域融江水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(3) 地下水环境：项目所在区域地下水环境质量良好，达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(4) 声环境：评价区域声环境质量达到 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

(5) 生态环境：评价区无国家重点保护的珍稀濒危野生动、植物种类和重要野生动植物栖息地。评价河段没有珍稀鱼类自然保护区和鱼类产卵场。生态环境一般。

三、营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响结论

切断、开破、分片、拉丝等粗加工工序产生竹屑粉尘，这部分粉尘属无组织面源排放，产生量较少。竹粉含一定水，颗粒较大，且车间具有一定封闭防护措施，绝大部分在车间内沉降，极少部分形成无组织逸散粉尘，无组织粉尘排放能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物排放限值中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

项目锅炉烟气经水膜除尘器处理后通过25m高的排气筒排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度能够达到GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求。

（2）地表水环境影响结论

项目除尘废水循环使用，不外排，煮竹废水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不排入地表水，对周边地表水环境影响不大。

（3）声环境影响结论

项目在采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声措施后，项目四面厂界处噪声贡献值均可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类昼间标准要求。

（4）固体废物影响结论

项目锅炉炉膛、水膜除尘器及沉淀池产生的木灰渣供给周边农户用作农肥；生产过程中产生的边角料外售综合利用；废双氧水桶由生产厂家回收利用；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到合理处置，对环境影响不大。

（5）选址合理性分析结论

项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园，项目用地为工业用地，符合融安县土地利用规划。

项目所在地交通方便，同时水、电、通信等设施有保证，根据《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在其禁止和限制之列，不涉及饮用水源保护区、风景旅游区、名胜古迹等自然保护区和文物保护区，因此本项目选址合理。

（6）产业政策相符性分析结论

本项目为竹制品加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类项目，本项目已经获得融安县发展和改革局（项目代码 2020-450224-20-03-035058），因此，项目的建设符合国家及地方当前产业政策。

四、综合评价结论

融安县融嘉工艺有限公司粤桂扶贫协作竹制品深加工项目位于融安县长安镇大坡村高泽工业园，项目选址合理。项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类、淘汰类，属于允许建设项目，符合国家产业政策。项目营运期会产生一定的废气、废水、噪声和固废，在严格执行各项污染物治理措施后，各项污染物均能达标排放，能够满足污染物总量控制指标要求，项目建

设对环境的影响在可接受范围之内。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

五、建议和要求

- (1) 认真落实本环评中提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度。
- (2) 加强对固体废物的管理，不得随意丢弃，确保其得到妥善处置。
- (3) 营运期间加强职工安全卫生防护，职工应穿着工作防护服及佩戴防尘面罩，避免车间粉尘废气等对职工健康产生不利影响。
- (4) 加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。
- (5) 项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动时，需重新编制环评报告。

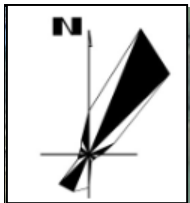


主要控制性主要经济技术指标			
序号	项目	单位	数值
1	总用地面积	m ²	23088.38
2	容积率		0.44
3	总建筑面积	m ²	10101.49
4	生产车间一	m ²	1411.91
5	生产车间二	m ²	1411.91
6	生产车间三	m ²	1411.91
7	生产车间四	m ²	1511.27
8	其中 生产车间五	m ²	1610.63
9	综合楼	m ²	2123.02
10	门卫室	m ²	30.08
11	消防设备用房	m ²	410.08
12	库房	m ²	180.68
13	建筑密度	%	37.33
14	建筑占地面积	m ²	8618.39

同意按此规划总平面图
 经济技术指标实施建设。
 融安县住建局
 2019年2月25日

附图2 项目平面布置图





环境保护目标	距离及方位
融安县职业技术学校	西北 320m
新寨屯	北面 340m
高泽屯	西面 120m
古袍屯	西南 440m
高泽屯	西面 120m

影像来源: 2020 CHES Airbu

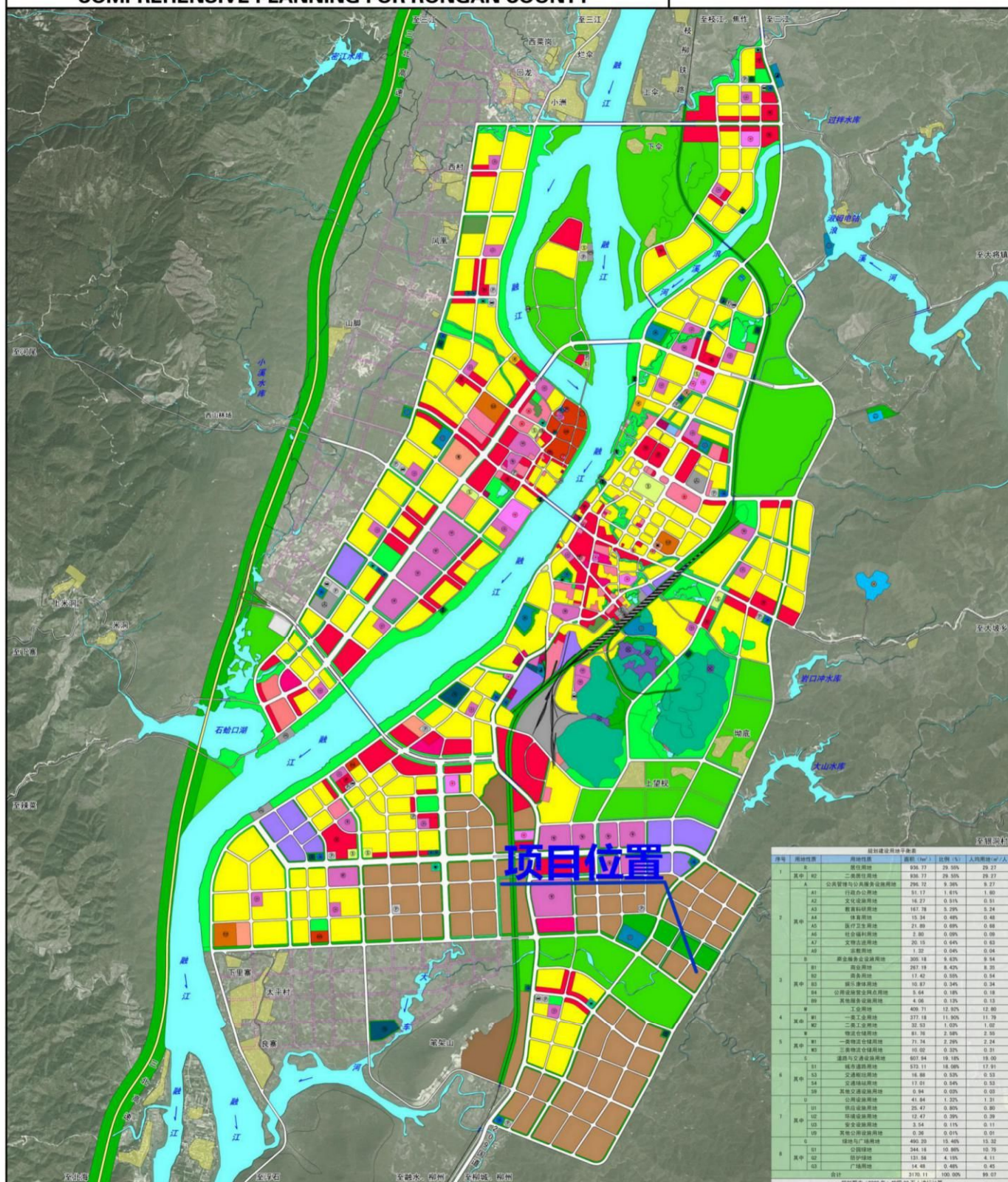
附图 3 项目周边环境敏感目标分布图

50米
1:8,170

融安县县城总体规划 (2013-2030)

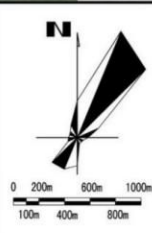
COMPREHENSIVE PLANNING FOR RONGAN COUNTY

主城区土地使用规划图



图例

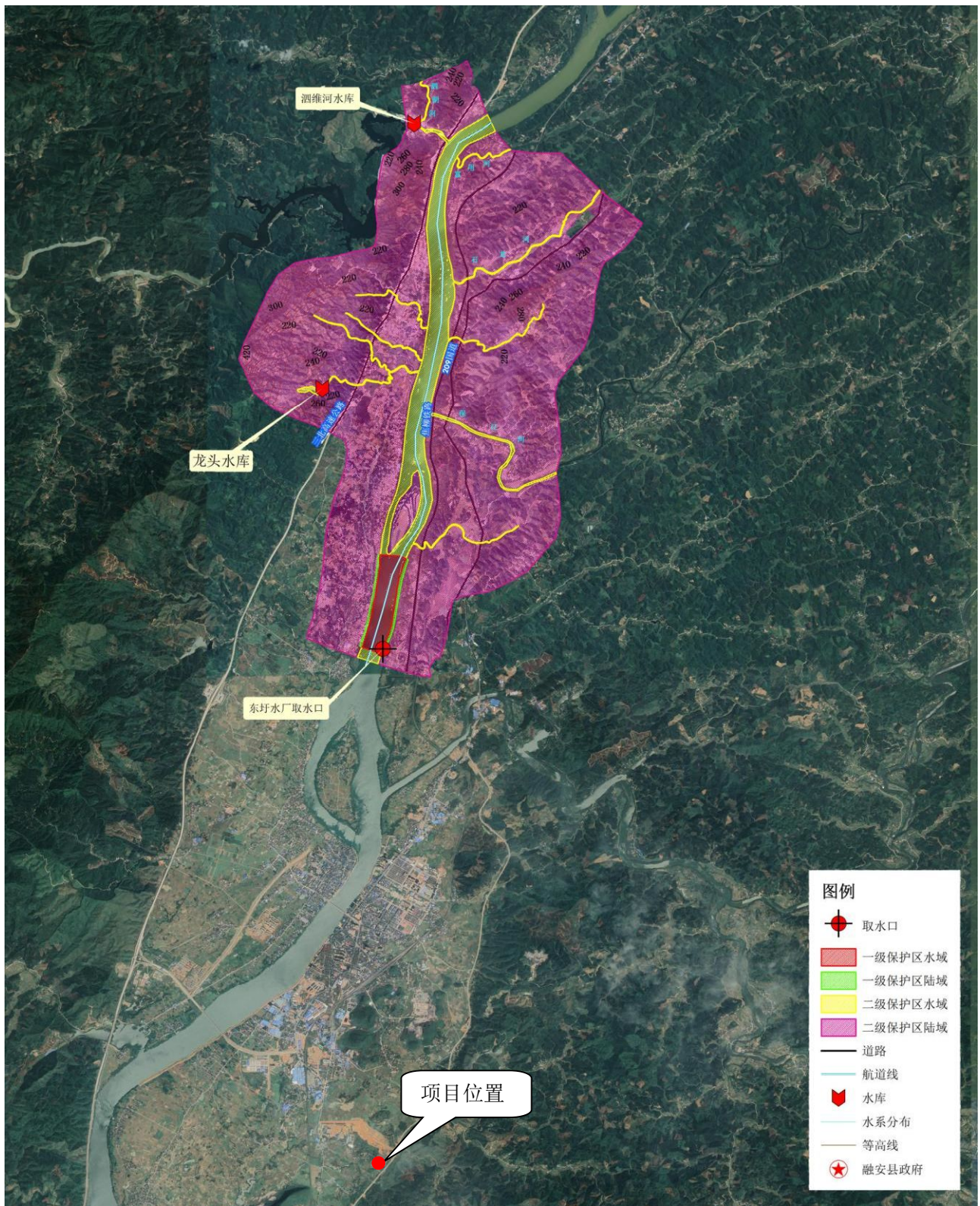
- 二类居住用地
- 行政办公用地
- 文化设施用地
- 教育科研用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 社会福利用地
- 文物古迹用地
- 宗教用地
- 商业用地
- 商务用地
- 娱乐康体用地
- 公用设施营业网点用地
- 其他服务设施用地
- 工业用地
- 仓储用地
- 道路用地
- 交通枢纽用地
- 其他交通设施用地
- 供应设施用地
- 环境设施用地
- 安全设施用地
- 公园绿地
- 防护绿地
- 广场用地
- 城乡居民点建设用地
- 区域交通设施用地
- 区域公用设施用地
- 特殊用地
- 农林用地
- 水域
- 政府
- 中小学
- 医院
- 敬老院
- 农贸市场
- 加油站
- 长途客运站、火车站
- 港口码头
- 公交首末站、停车场
- 水厂
- 变电站
- 燃气输配站
- 电信分局、邮政支局
- 污水处理厂、污水泵站
- 垃圾中转站
- 消防站
- 广场
- 垃圾填埋场



融安县人民政府
广西华蓝设计(集团)有限公司

2014年6月

20-3



附图 5 项目与融安县城饮用水水源保护区位置关系图



项目位置



项目生产车间



北面林地



南面空地



东面 209 国道



项目办公楼

附图 6 项目周边环境现状照片

附件 1 投资项目备案

广西投资项目在线审批监管平台

页码, 1/1

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-公示信息-办理结果公示(备案)”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

项目代码: 2020-450224-20-03-035058

项目单位情况			
法人单位名称	融安县融嘉工艺有限公司		
组织机构代码	91450224MA5NEY8J2C		
法人代表姓名	黄毅	单位性质	企业
注册资本(万元)	500.0000		
备案项目情况			
项目名称	粤桂扶贫协作竹制品深加工项目		
国标行业	竹制品制造		
所属行业	农业		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_融安县		
项目详细地址	融安县长安镇大坡村高泽工业园		
建设规模及内容	项目占地20293.59平方米, 采用锅炉、竹篱笆编织机、破竹机等设备。年产4500吨竹篱笆。		
总投资(万元)	2000.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202007	拟竣工时间(年月)	202008
申报承诺			
1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3. 本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4. 项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5. 本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6. 本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	胡水清	联系电话	15812363315
联系邮箱	1530077650@qq.com	联系地址	融安县高泽工业园

备案机关: 融安县发展和改革委员会

项目备案日期: 2020-07-07 15:50:31

2020-450224-20-03-035058

~

项目类型

办理状态

Q 搜索

审批事项办理结果公示

项目代码	项目名称	项目 类型	审批监管事项	管理部门	办理状态	办理状态变 更时间
			【企业投资项目备案】 《政府核准的投资项目 目录》以外的企业投资 项目备案---属自治区权 限的境外投资项目备案			
2020-450224-20-03-035058	粤桂扶贫协作竹制品深 加工项目	备案		融安县人民政府发展和 改革局	办结（准予 许可）	2020-07- 08

共1条记录 首页 上一页 下一页 末页 当前1/1页 转到第 页 转

智能问答

使用帮助

办事小助手

QQ咨询

顶部

桂 (2019) 融安县 不动产权第 0000616 号

权利人	融安县融嘉工艺有限公司
共有情况	单独所有
坐落	融安县长安镇大坡村高泽屯
不动产单元号	450224 100205 GB00033 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	20293.59m ²
使用期限	2019年02月20日起2069年02月19日止
权利其他状况	

附 记

首次登记（依据《国有建设用地批准书》融国土出2019第01号）
业务编号：2019001850



营业执照

(副本) (1-1)
统一社会信用代码91450224MA5NEY8J2C

名称 融安县融嘉工艺有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 融安县长安镇大坡村高泽工业园区
法定代表人 黄毅
注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2018年10月13日
营业期限 长期
经营范围 木、竹、藤、棕、草制品制造、收购、销售,农林牧渔产品、食品、饮料、纺织、服装及家庭用品、文化、体育用品及器材、建材及化工产品、机械设备、五金产品及电子产品、计算机、软件及辅助设备批发零售,贸易经纪与代理;货物和技术进出口。(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。)



提示

1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告;
2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内,通过企业信用信息公示系统向社会公示。

登记机关



<http://gx.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3 营业执照

建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-01-11

项目名称	粤桂扶贫协作竹制品深加工项目		
建设地点	广西壮族自治区柳州市融安县长安镇大坡村高泽工业园区	占地面积(m²)	20027
建设单位	融安县融嘉工艺有限公司	法定代表人或者主要负责人	黄毅
联系人	黄毅	联系电话	18125904951
项目投资(万元)	2000	环保投资(万元)	50
拟投入生产运营日期	2019-07-01		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第26 竹、藤、棕、草制品制造项中其他。		
建设内容及规模	厂房，建筑规模：5间，建筑面积：8000平方米；办公楼，建筑规模：1幢3层，建筑面积：1200平方米；宿舍楼，建筑规模：1幢3层，建筑面积：1200平方米。		
主要环境影响	废水 生活污水	采取的环保措施及排放去向	生活污水有环保措施：生活污水采取排污渠道措施后通过园区污水处理系统统一排放至污水区
承诺：融安县融嘉工艺有限公司黄毅承诺所填写各项内容真实、准确、完整，符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由融安县融嘉工艺有限公司黄毅承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201945022400000004。		



附件 4 项目所在厂房环评登记表

广西壮族自治区柳州市 环境保护局文件

柳环字〔2009〕179 号

关于《融安县工业集中区总体规划 环境影响报告书》审查意见的报告

柳州市人民政府:

我局于 2009 年 11 月 6 日下午在柳州宾馆 28 楼会议室, 组织召开了《融安县工业集中区总体规划环境影响报告书》(以下简称报告书) 审查会, 现将审查小组提出审查意见上报, 请审阅。

附件: 《融安县工业集中区总体规划环境影响报告书》审查意见



联系人: 罗华萍 联系电话: 2633591 13977288298)

主题词: 环保 环评 审查 报告

柳州市环境保护局

2009 年 12 月 14 日印发
(共印 4 份)

《融安县工业集中区总体规划环境影响报告书》审查意见

柳州市环保局于2009年11月6日下午在柳州宾馆28楼会议室,组织召开了《融安县工业集中区总体规划环境影响报告书》(以下简称报告书)审查会。参加会议的单位有柳州市发改委、市经委、市建委、市规划局、市国土资源局、市水利局、市环保局、融安县人民政府、县环保局、县工业集中区园区管委会、广西壮族自治区环境保护科学研究院等单位的代表和特邀专家。会上组成了报告书审查小组,共17人(名单附后),进行会议审查,提出审查和修改意见。根据审查小组意见,编制单位对环评报告书进行修改和完善,现提出审查意见如下。

一、为提高融安县工业集中区总体规划的科学性,从源头预防环境污染和生态破坏,促进区域经济、社会和环境的全面协调发展,根据国务院《规划环境影响评价条例》、自治区人民政府办公厅《关于贯彻执行规划环境影响评价条例》规定和要求,对县工业集中区进行规划环境影响评价。

二、该报告书基本上按照环评技术导则、规范编制,内容全面,专题设置合理,评价因子筛选适当,技术路线基本正确,规划的总体综合分析较全面,提出的规划环境影响减缓措施、对策以及方案调整建议有一定的针对性,报告书的内容及深度基本满足规划层次的环评要求,可作为融安县工业集中区环境管理的科学依据。

三、同意报告书对规划区域环境质量现状调查结论

(一)大气环境质量现状,在评价区域主要空气污染物各项监测指标值均可达到GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。

(二)地表水环境质量现状,石其片区排污口所在石其河水质较好,所有监测因子均能达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准要求。穿越浮石片区的九龙沟断面除了石油类超标外,其余监测因子均能达到Ⅲ类水质标准要求;融江评价河段水质较好,其中:美亚电站坝址上游融江段(库区内)水质较好,所有监测断面的所有监测因子均能达到Ⅲ类水质标准要求;浮石镇水厂取水口上游1km断面处理粪大肠菌群不能达到Ⅱ类标

准外,其余指标均能达到 II 类水质标准;美亚电站坝址—融水县取水口上游 1km 之间的融江段所有监测断面的所有监测因子均能达到 III 类水质标准要求;融水县自来水一厂取水口上游 1km 处断面所有监测因子均能达到 II 类水质标准要求。融安县和融水县交接断面水质较好,由监测结果可知交接断面上游 2km 交接断面下游 1km 河段,除了粪大肠菌群不能满足 II 类标准外,其余所有监测因子均优于 II 类水质标准。

(三)地下水环境质量现状,除位于高泽、红卫片区南面边界的大波寨屯 pH 值略为偏酸外,高泽、红卫片区、石其片区及其周边、浮石片区及其周边地下水所有监测因子均能达到 GB/T14843-93《地下水环境质量标准》III 类水质标准要求,调查区域地下水环境质量良好。

(四)声环境质量现状,评价区域的环境噪声、交通噪声监测点昼间和夜间噪声监测值均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类、4a 类标准要求,评价区域声环境质量总体较好。

(五)生态环境质量现状,工业集中区规划用地位于城镇边缘,为人类活动干扰频繁区,陆生植被以人工植被及天然灌草丛为主,森林复盖率低,生物多样性较少,评价区无国家保护的珍稀濒危动、植物种类和自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区,但是工业集中区规划区内分布有一定面积的基本农田,区域土壤侵蚀属轻度侵蚀。

融江龙江自然鱼类资源较为丰富,有捕捞和食用价值的经济鱼类 30 多种,评价河段内没有大型鱼类集中产卵场、越冬场、索饵场和渔业捕捞场,没有国家保护的珍稀野生鱼类。

(六)土壤环境质量现状,各监测点的各监测因子均达到 15618-1995《土壤环境质量标准》二级标准要求。

四、同意报告书对规划实施后环境影响预测与评价

(一)空气环境影响预测与评价

工业集中区各工业片区的主要污染物 SO_2 、烟粉尘等日均浓度贡献值均不大,预测排放的污染浓度值最大值均未超出 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。

(二)地表水环境影响预测与评价

园区污水处理厂未建设前,工业区所有企业污水处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排放,石其河与融江预测河段 COD 和氨氮预测值均能达到 III 类水质标准。

园区污水处理厂建成后,石其、高泽红卫片区污水均经过污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准后排放,浮石片区污水处理达到一级标准 B 标准后排放,工业集中区废水经污水处理厂处理达标后对石其河与融江的影响要比污水处理厂建成前的影响要小的多。

由于融安县河东与河西水厂取水口将迁建,新建取水工程拟选址在融安县长安大桥上游约 5.5km 处的平村附近,也就是在石其河汇入融江处上游约 1.5km 处,计划于 2009 年 7 月开工,2010 年 6 月建成投产。届时石其片区排放污水将不会影响到融安县城的饮用水。

目前工业园所排放重金属对融江水质和底泥并未产生明显影响,融江水质重金属能满足相应评价标准要求,其下游河段河流底泥重金属含量与上游重金属含量基本一致。

(三) 地下水环境影响分析

根据规划方案,工业集中区建成区采用雨污分流制,废水经污水处理厂处理后排入融江,生活垃圾由环卫部门统一收集处理。因此规划的实施对区域地下水环境影响不大。

(四) 声环境影响分析

工业集中区交通主干道两侧 45m 范围内不宜布局对环境要求较高的居住区及文教区等。工业区应严格按照《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)提出的卫生防护距离指导引入区企业生产厂区的建设。

生活噪声源在不考虑隔声、消声的情况下亦会对周围环境产生一定的影响,主要影响距噪声源 40m 范围内。

道路交通噪声对区域声环境有一定的影响。

(五) 生态环境影响分析

工业集中区规划实施开发建设,使规划范围内的土地利用性质发生改变,由于土地利用性质的改变将逐步由原来的自然生态系统向城市生态系统转变,影响是长期、不可逆的,从而使工业

集中区原有的地形地貌和生物种类发生明显改变，对评价区域生物多样性有一定的影响，但影响在可承受范围之内，不会导致该区域物种减少或造成某些物种的灭绝。

五、公众参与结果采纳与否说明

二次公众参与调查结果表明：大多数公众是通过公众参与公告了解该规划内容的，同时认为目前工业集中区的在地的环境质量现状较好。融安县的公众认为工业集中区的主要污染主要表现在水污染、空气污染和固废污染，而融水县的公众更为关注水污染问题。融安县的公众对工业集中区实施建设的支持率较高，无公众表示反对该规划的实施。融水县的公众对该规划实施建设的支持率相对要低，主要是担心其饮用水源受到污染。因此，要实施融安县工业集中区总体规划的建设，必要是经济与环保协调发展，而不应该以牺牲环境来发展经济。

从总体上看，由于该规划的实施会促进当地经济的快速发展并提供更多的就业机会，在做好环保工作的前提下，公众是支持该规划的实施。

六、园区在开发建设过程中要重点做好以下环保工作：

（一）在项目入园审批中要严格把关，优化产业结构，推行清洁生产和循环经济，拒绝高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区，从源头上减少废水污染源的产生，同时入园企业应按照清洁生产的要求，采用先进的生产工艺和设备，提高全厂水循环利用率，减少废水排放。

（二）工业集中区污水管网要先行建设，污水要实行二级处理达标后排放。加快工业园区污水处理厂的建设进程，污水处理厂要优化处理工艺，出水应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相应标准。各企业对于含第一类污染物的生产废水，一律在车间或车间处理设施排放口达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》的第一类污染物最高允许排放浓度限值后进入园区污水处理厂处理。确保融安和融水交接断面满足交水水质目标要求。

（三）加强事故风险防范措施，必须有相应的组织机构和完

善的管理规章制度并制定环境风险应急预案，一旦发生事故排放，能及时处理，将对环境的危害降至最低。

(四) 实行污染物排放总量控制。工业集中区的排放总量应严格控制在经环境主管部门批准的总量控制指标之内，并必须实行工业集中区、企业两个层次的排污总量控制。 SO_2 排放量近期为 771.5t/a、远期为 2292.4t/a。其中(1)浮石片区： SO_2 排放量近期为 330.3t/a、远期为 1189t/a。(2)石其片区： SO_2 排放量近期为 87.8t/a、远期为 219.5t/a。(3)高泽片区： SO_2 排放量近期为 353.5t/a、远期为 883.9t/a。(4)红卫片区：近期 TSP 排放量为 3.9t/a、远期为 9.8t/a。

(五) 优化能源消费结构，居民生活应以电、天然气为主，工业能源应以电、天然气为主，使用燃煤含硫量需低于 1.5%，确保区域大气环境质量达到 GB3095-1996《空气环境质量标准》二级标准。

(六) 进一步优化园区布局，入驻企业选址，必须符合工业集中区总体规划布局。针对入驻项目排放的工艺尾气情况，通过环境影响评价，合理布局和调整厂区平面布置，排气筒高度、卫生防护距离等必需满足相关标准要求，以最可能减少对区域空气环境的影响。

(七) 在工业集中区规划边界划定防护绿地，种植抗污染性强的阔叶林防护带，加强道路管理和路面养护，减缓园区工业废气排放及地面扬尘对环境的影响。

(八) 浮石片区对现有及技改的铅锌等金属冶炼加工及深加工企业，应采取高效的除尘脱硫措施，保证脱硫效率达 80%以上，除尘效率应达 99.8%以上，入驻园区排放重点 SO_2 污染物源均要装 SO_2 在线监测设施，对目前已入驻企业的尚未安装 SO_2 在线监测设施的企业要限期安装。其发展规划及目前的《铅锌行业准入条件》等相关产业政策，只在其预留的发展用地上，可通过淘汰落后工艺、升级技术设备、节能减排、改进环保设施等技术改造措施，扩大产能。

(九) 石其工业片区的农副产品加工及深加工过程中产生的臭气，由于该片区位于融安且县城的上风向，距离城区界约 2.5km，

今后对引进项目时，应对所引进的具体项目环评，要根据相关卫生防护距离标准及项目影响的范围和程度设置一定的大气环境保护距离，应加强管理严禁乱堆乱放。

(十) 加强对工业噪声防治措施，进区项目必须确保厂界噪声达标。采取优化道路规划的设计、控制车辆噪声源强、加强交通管理等措施降低交通噪声对环境的影响。

(十一) 企业在生产过程中采用先进生产工艺、设备和清洁生产技术等，减少废物的产生量，尽量综合利用。一般固体废物必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 要求，进行贮存和处置。危险固废的贮存和处置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 要求进行严格管理，并送交具有危险废物处置资质的单位进行安全处置。危险化学物质的安全使用、储存、运输、装卸等均要严格按照国务院发布的《化学危险品安全管理条例》、化劳发[1992]677号《化学危险品安全管理条例实施细则》、[1996]劳部发423号《工作场所安全使用化学危险品规定》等法律法规的要求进行。

(十二) 建立工业园区经济发展与生态环境保护综合决策机制，必须切实加强领导和协调，实行工业集中区环境保护行政领导负责制，真正把生态环境保护责任制落到实处。把工业集中区的“生态环境保护 and 建设”纳入工业集中区经济和社会发展的长远规划和年度计划，统筹考虑，综合平衡，保证对生态环境的投入。

(十三) 对工业集中区的各工业片区内分布的基本农田，需按国土部门的要求办理手续，并经须国家有关部门批准。

(十四) 对工业集中区内规划居住用地以外的村屯等居民点的搬迁和生产安置计划和措施，保护其不受工业集中区“三废”排放的影响。

七、建议：

(一) 建议对工业集中区总体规划进行相应的调整，浮石和石其工业园区的产业定位，不宜过多安排三类工业。

(二) 浮石片区不适宜在新的规划土地上再引进新的铅锌铜

产业，过大规划地发展有色金属等冶炼行业。

（三）规划实施时需严格园区入驻企业的准入条件，应按规划报告书提出的入园项目准入条件及准入原则引进项目，对于达不到进区企业要求的建设项目禁止引进。

（四）建议浮石镇污水处理厂污水处理厂的出水水质通过浮石片区内自南向北穿越的奖村河排入融江。

（五）有关部门应根据基本农田保护制度对占用基本农田进行依法审批。对于无法获得占用审批的规划范围内基本农田，工业集中区最终应将其调整出规划范围之外。

八、在规划实施过程中，每隔 5 年左右进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。

融安县工业集中区总体规划环境影响报告书审查小组
二〇〇九年十二月十五日

委 托 书

柳州环海环保技术有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵单位对粤桂扶贫协作竹制品深加工项目进行环境影响评价文件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托。

融安县融嘉工艺有限公司

2020 年 7 月 1 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 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂) 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	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 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目 污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50 km ☐		边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度 贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐			
区域环境质量的整体 变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO ₂)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (四面) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.44) t/a		NO _x : (0.53) t/a		颗粒物: (0.834) t/a		VOC _s : (0) t/a	

注: “☐” 为勾选项, 填 “☒”; “()” 为内容填写项

附表2 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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ; 天然渔场等渔业水体 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型		
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐		
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型		
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级A ☐ ; 三级B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量40%以下 ☐ ; 开发量40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
	现状评价	评价范围	融江		
评价因子		水温、pH值、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、			

工作内容		自查项目	
		铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物和粪大肠菌群共 23 项	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
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 ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	

工作内容		自查项目				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（ ）		（ ）		（ ）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“□”为勾选项，可打√；“（ ）”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

建设单位（盖章）：		融安县融嘉工艺有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称		粤桂扶贫协作竹制品深加工项目				建设内容、规模		项目占地面积20293.59平方米，采用锅炉、竹篱笆编织机、破竹机等设备，年产4500t竹篱笆。					
	项目代码 ¹		2019-450225-20-03-011232											
	建设地点		融安县长安镇大坡村高泽工业园											
	项目建设周期（月）		1.0				计划开工时间		2020年7月					
	环境影响评价行业类别		26竹、藤、棕、草制品制造-有化学处理工艺的和92、热力生产和供应业-其他（电热锅炉除外）				预计投产时间		2020年8月					
	建设性质		新建				国民经济行业类型 ²		C2041竹制品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		已开展				规划环评文件名		融安县工业集中区总体规划环境影响报告书					
	规划环评审查机关		原柳州市环境保护局				规划环评审查意见文号		柳环字（2009）179号					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	109.402872	纬度	25.177781	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）		2000.00				环保投资（万元）		58.00		环保投资比例		2.90%	
建 设 单 位	单位名称		融安县融嘉工艺有限公司		法人代表	黄毅		评价单位	单位名称	柳州环海环保技术有限公司		证书编号	/	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91450224MA5NEY8J2C		技术负责人	胡水清			环评文件项目负责人	黑红松，信用编号BH023231		联系电话	0772-8807689	
	通讯地址		融安县长安镇大坡村高泽工业园		联系电话	15812363315			通讯地址	柳州市白沙路3号之一金瑞国际12层1号房				
污 染 物 排 放 量	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 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
	废水	废水量(万吨/年)				0.000		0.000	0.000	0.000	☒ 不排放			
		COD				0.000		0.000	0.000	0.000	☐ 间接排放： ☐ 市政管网			
		氨氮				0.000		0.000	0.000	0.000	☐ 集中式工业污水处理厂			
		总磷									☐ 直接排放：			
		总氮									受纳水体_____			
	废气	废气量（万标立方米/年）				326.630			326.630	326.630	/			
		二氧化硫				0.440			0.440	0.440	/			
		氮氧化物				0.530			0.530	0.530	/			
		颗粒物				0.034			0.034	0.034	/			
		挥发性有机物				0.000			0.000	0.000	/			
	项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		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	
生态保护目标										☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
自然保护区						/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
饮用水水源保护区（地表）						/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
饮用水水源保护区（地下）						/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		风景名胜区						/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（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/T 4754-2017)														
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标														
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量														
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③														