

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

报批本

项目名称： 春盛中药生产车间技改项目

建设单位（盖章）：成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司

编制日期： 2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	68
六、结论.....	70
附表.....	71

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 都江堰市青城山旅游装备产业功能区（都江堰工业集中发展区）用地布局图

附图 3 项目环境保护目标分布图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 生产车间布局图

附图 6 项目分区防渗图

附件：

附件1 建设项目环境影响评价委托书

附件2 营业执照

附件3 法人身份证

附件4 四川省固定资产投资项目备案表

附件5 国有土地使用证

附件6 都江堰市环境保护局关于中药饮片生产项目环境影响报告表审查批复（都环建函【2010】143号）

附件7 都江堰市环境保护局关于中药饮片生产项目竣工环境保护验收意见（都环建验【2011】82号）

附件8 都江堰市环境保护局关于生产设备及辅助用房改造项目环境影响报告表审查
批复（都环建函【2016】203号）

附件9 生产设备及辅助用房改造项目竣工环境保护验收意见

附件10 生产设备及辅助用房改造项目验收监测报告

附件11 都江堰市环境保护局关于春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目项
目境影响报告表审查批复（都环建【2017】25号）

附件12 固定污染源排污登记回执

附件 13 成都市生态环境局《关于都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》
审查意见的函成环评函【2019】12号

附件14 引用“都江堰晨明汽车园锦越斯柯达4S点项目”监测报告（特征因子：TVOC）

附件15 噪声现状检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	春盛中药生产车间技改项目		
项目代码	2105-510181-07-02-759774		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	四川省成都市都江堰市青城山旅游装备产业功能区 (都江堰市工业集中发展区)金藤大道15号		
地理坐标	(31度2分26.078秒, 103度39分55.822秒)		
国民经济行业类别	C2730 中药饮片加工	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 “中药饮片加工 273”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	都江堰市经济科技和信息化局	项目审批(核准/备案)文号	川投资备【2105-510181-07-02-759774】JXQB-0130号
总投资(万元)	25	环保投资(万元)	16
环保投资占比(%)	64	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称: 都江堰市人民政府关于对《四川青城山旅游装备产业功能区控制性详细规划的批复》 审批机关: 都江堰市人民政府 审批文号: 都府函【2018】324号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 成都市生态环境局; 审查文件名称及文号: 《关于<都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》(成环评函【2019】12号文)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1规划选址符合性分析			
	<p>项目位于四川省成都市都江堰市四川都江堰青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）金藤大道15号，2016年6月取得了都江堰市国土资源局出具的《国有土地使用证》（都国用（2016）第5844号），使用权面积为19985.85m²，明确该地块用途为工业用地。</p> <p>该项目选址位置符合都江堰市城市发展规划及土地利用规划。</p>			
	1.2与《都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》符合性分析			
	<p>根据四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成、并经成都市生态环境局以成环评函【2019】12号文批复的《都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》相关内容，本项目与其符合性分析如下：</p>			
	表1-1项目与都江堰经济开发区规划符合性			
	《都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》要求		本项目情况	符合性
	产业定位	<p>优先发展旅游装备制造和食品饮料，适度发展新材料、精密机械和医药</p>	<p>本项目属于中药饮片加工项目，不属于园区禁入行业。</p>	不冲突，符合
	环境准入负面清单	<p>不符合国家现行法律法规、行业准入条件、环保政策项目；列入国家产能过剩项目（产能置换项目除外）；列入产业结构指导目录限制及禁止类项目</p>	<p>本项目为中药饮片加工项目，符合国家产业政策，不属于园区禁止引入行业，符合园区规划，项目在现有厂区内改建，厂房占地类型为工业用地。</p>	符合
		<p>与园区生活空间冲突或经济环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除项目</p>	<p>本项目与周围环境相容，不存在重大环境风险隐患。</p>	符合
		<p>严禁引入化工、纺织、印染、化纤、电镀、制革、制浆造纸、化学合成药等项目</p>	<p>本项目不属于化工、纺织、印染、化纤、电镀、制革、制浆造纸、化学合成药等项目。</p>	符合
<p>严禁新增三类工业用地，禁止新建使用三类工业用地的建设项目</p>		<p>项目在现有厂区内改建，不新增用地。</p>	符合	
清洁生产门槛	<p>入园企业必须采用国际或国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业</p>	<p>本项目所采用的生产工艺、设备为国内先进水平，能耗、物耗、水耗等均达本行业的清洁生产水平二级。</p>	符合	

	<p>的清洁生产水平二级或国内先进水平</p>		
	<p>本项目为中药饮片加工项目，与都江堰市青城山旅游装备产业功能区产业定位不冲突，项目符合《都江堰市工业集中发展区总体规划环境影响报告书》中相关要求。因此，本项目符合都江堰市青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）规划要求。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2730 中药饮片加工”，不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励、限制和淘汰类项目，但项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。项目工艺装备、产品类别均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，和国家工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）的限制及淘汰之列。</p> <p>同时，成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司已于 2021 年 5 月在四川省投资项目在线审批监管平台完成了“春盛中药生产车间技改项目”备案，并取得《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2105-510181-07-02-759774】JXQB-0130 号，见附件）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。</p> <p>1.4项目与成都市“三线一单”的符合性分析</p> <p>本项目位于四川省成都市都江堰市四川都江堰青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）金藤大道15号。根据《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（成府发〔2021〕8号），项目不在生态保护红线内，四川都江堰青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）属于重点管控单元，项目与成都市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析如下：</p>		

表 1-2 项目与成都市“三线一单”文本生态环境准入清单符合性分析（摘要）

环境管控单元名称	环境综合管控单元分区	管控类型	生态环境准入清单	本项目	符合性分析
其他符合性分析	都江堰市青城山旅游装备功能区（即都江堰市工业集中发展区）	重点管控单元 2	<p>都江堰市工业集中发展区区域鼓励、禁入项目类型</p> <p>A 禁止类：不符合国家现行法律法规、行业准入条件、环保政策项目；列入国家产能过剩项目（产能置换项目除外）；列入产业结构指导目录限制及禁止类项目；与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除项目；严禁引入化工、纺织、印染、化纤、电镀、制革、制浆造纸、化学合成药等项目；严禁新建三类工业项目。其他与规划环评要求不符的产业。</p> <p>B 鼓励类：鼓励发展以工业集中区确定的主导产业及其配套产业等符合产业政策和规划的产业，即优先发展旅游装备制造和食品饮料，适度发展新材料、精密机械和医药。清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目。</p> <p>C 限制类：工业集中区钢铁项目，在确保环保达标的前提下，允许其在 2035 年前暂存，进行传统产业升级改造，不得擅自扩大生产规模，环保不达标企业关停转移。</p> <p>D 允许类：除上述禁止、限制、鼓励以外，园区及各功能区同时也不排斥与总部经济有关的商贸、物流、简单加工、修理、展示、洽谈、交易等配套项目；以及与片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业。</p> <p>2.其余执行工业重点管控单元总体管控要求。</p>	本项目属于中药饮片加工项目，不属于园区禁止类、限制类、鼓励类，属于允许类。	符合
		污染物排放管控	执行工业重点管控单元总体管控要求	项目污染物主要为有机废气和水，采取有效措施进行治理后能够实	符合

				现达标排放																
		环境风险防控	执行工业重点管控单元总体管控要求	本项目环境风险较小，环境风险可控	符合															
		资源利用效率要求	执行工业重点管控单元总体管控要求	本项目主要用到电源、水源，资源消耗量相对区域资源利用总量较小	符合															
其他符合性分析	<p>综上，经过与“三线一单”进行对照分析后，项目不在生态保护红线内，项目符合生态环境准入清单要求。</p> <p>1.4项目与相关环境保护政策符合性分析</p> <p>本项目与相关环保政策符合性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-3项目与相关环保政策符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环保政策</th> <th style="width: 35%;">政策要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订）</td> <td>第四章第四十五条规定：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</td> <td rowspan="3">本项目为中药饮片加工行业，属于改建项目。项目提取、过滤、浓缩、回收乙醇过程均在密闭设备中进行，生产过程中产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》</td> <td>加快实施工业源VOCs污染防治：加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，依法依规设置排放口，建立台账，记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（气环大气〔2019〕）</td> <td>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					环保政策	政策要求	本项目情况	符合性	《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订）	第四章第四十五条规定：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目为中药饮片加工行业，属于改建项目。项目提取、过滤、浓缩、回收乙醇过程均在密闭设备中进行，生产过程中产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	符合	《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》	加快实施工业源VOCs污染防治：加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，依法依规设置排放口，建立台账，记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。	符合	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（气环大气〔2019〕）	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与		
	环保政策	政策要求	本项目情况	符合性																
	《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订）	第四章第四十五条规定：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目为中药饮片加工行业，属于改建项目。项目提取、过滤、浓缩、回收乙醇过程均在密闭设备中进行，生产过程中产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放。	符合																
	《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》	加快实施工业源VOCs污染防治：加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，依法依规设置排放口，建立台账，记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。		符合																
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（气环大气〔2019〕）	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与																			

	53号)	管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	
	《成都市2020年大气污染物污染防治工作方案(成气领【2020】1号)》	第17~20条“严格挥发性有机物建设项目环境准入、推广低(无)VOCs含量原辅材料、强化VOCs排放管控、推进建设适宜高效VOCs治理设施”。	符合
其他符合性分析	1.5项目与外环境相容性分析		
	<p>本项目位于四川省成都市都江堰市青城山旅游装备产业功能区(都江堰市工业集中发展区)金藤大道15号，改建在现有厂区内进行，不新增用地。项目用地性质为工业用地。</p> <p>以企业厂界为边界，根据现场调查，项目外环境关系如下表。</p>		
	表1-4项目主要外环境关系一览表		
	方位	外环境情况	与企业厂界的距离
	厂界北面	园区道路	紧邻
		四川华都核设备制造有限公司(正产运营、机械制造)	50m, 改建车间距离华都核设备制造有限公司约200m
	厂界东北面	长峰钢铁二厂区(正产运营、钢铁项目)	40m, 改建车间距离长峰钢铁厂车间约220m, 距离钢铁熔炼车间大于400m
	厂界东面	金藤大道	紧邻
		娇子实业(正产运营、生产钢制门)	40m, 改建车间距离娇子实业车间约170m
	厂界东南面	四川建升玻璃有限公司(正产运营, 生产玻璃制品)	50m, 改建车间距离建升玻璃有限公司生产车间约190m(建升玻璃以生产车间所在边界设置50m卫生防护距离)
厂界南面	鑫奥锚固(正产运营, 机械加工)	紧邻, 改建车间距离鑫奥锚固生产车间约10m	
厂界西面	成都德普建材有限公司(正产运营, 建材类)	紧邻, 改建车间距离德普建材车间最近约65m(德普建材卫生防护距离: 以电泳烘干房所在区域为中心周围50m的范围, 以粉末喷涂固化所在区域为中心周围50m的范围, 以阳极氧化所在区域为中心周围50m的范围, 以及以熔铸车间为中心周围50m的范围)	
<p>根据外环境关系，本项目周边均为现有的工业企业。经调查，离本</p>			

其他符合性分析	<p>项目较近的企业中，四川建升玻璃有限公司、成都德普建材有限公司划定有卫生防护距离，要求：“在防护距离内不得建设集中居住区、医院、学校、机关、食品加工等对外环境要求较高的企业及单位。”根据实地踏勘，本项目不在上述企业的卫生防护距离内。</p> <p>企业建成运行至今，周边企业未对本项目的生产造成不利影响，与周边企业关系融洽，未发生污染纠纷事件。另外，项目所在地周围500m范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等需要特殊保护的区域，外环境无重大环境制约因素。</p> <p>1.6 项目与《药品生产质量管理规范（2010年修订）》（最新的GMP）符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 项目与《药品生产质量管理规范（2010年修订）》的符合性</p>			
	序号	GMP 要求	本项目建设情况	符合性
	第三十八条	厂房的选址、设计、布局、建造、改造和维护必须符合药品生产要求，应当能够最大限度地避免污染、交叉污染、混淆和差错，便于清洁、操作和维护。	项目选址、设计、布局、建造、改造和维护符合要求。	符合
	第四十条	企业应当有整洁的生产环境；厂区的地面、路面及运输等不应当对药品的生产造成污染；生产、行政、生活和辅助区的总体布局应当合理，不得互相妨碍；厂区和厂房内的人、物流走向应当合理。	项目生产环境整洁；总体布局合理；厂区和厂房内的人、物流走向合理。	符合
	第四十六条	为降低污染和交叉污染的风险，厂房、生产设施和设备应当根据所生产药品的特性、工艺流程及相应洁净度级别要求合理设计、布局和使用。	厂房、生产设施和设备根据所生产药品的特性、工艺流程及相应洁净度级别要求合理设计、布局和使用。	符合
	第四十七条	生产区和贮存区应当有足够的空间，确保有序地存放设备、物料、中间产品、待包装产品和成品，避免不同产品或物料的混淆、交叉污染，避免生产或质量控制操作发生遗漏或差错。	生产区和贮存区有足够的空间。	符合
	第五十三条	产尘操作间（如干燥物料或产品的取样、称量、混合、包装等操作间）应当保持相对负压或采取专门的措施，防止粉尘扩散、避免交叉污染并便于清洁。	项目产尘操作间采取了专门的措施。	符合

二、建设项目工程分析

2.1项目基本情况

项目名称：春盛中药生产车间技改项目

建设单位：成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司

建设地点：四川省成都市都江堰市青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）金藤大道15号

建设性质：改建

项目总投资：25万元

2.2项目建设内容及规模

公司拟投资25万元，在原有生产车间（二）进行改造，改造后新增“提取、过滤、浓缩间”1间（原净洗间隔成两间后改造而成，面积60m²）、收膏间1间（原洗衣间改造而成，面积10m²），新增提取罐、提取液过滤器、真空浓缩罐、冷凝器、冷凝液收集罐、收膏罐等生产设备。项目改建后新增产品蜂胶等饮片500kg/a，现有项目生产规模不变。本次改建在现有厂区范围内进行，不新增用地。本次改建新增的提取工艺采用乙醇进行提取，属于醇提。

2.3产品方案

项目改建后新增产品蜂胶等饮片500kg/a，现有项目生产规模不变。项目改建前后产能变化情况见下表：

表2-1产品方案

产品	改建前产能 (t/a)	改建后产能 (t/a)	新增产能 (t/a)	备注
中药材初级加工产品	5000	5000	0	《中华人民共和国药典》 2020年版第一部
普通中药饮片	1687	1687	0	
口服中药饮片	200	200	0	
蜂胶饮片	0	0.5	+0.5	

2.4生产计划

本次改建新增的蜂胶设计生产能力为0.5t/a，每批次产量为10kg/批次，年生产50批次/a，约5d/批，年生产时间约250d，2000h。

2.5项目组成

建设内容

项目组成及工程建设内容见下表。

表2-2项目组成表

名称		建设内容及规模	可能产生的主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	蜂胶 饮片 生产线	在现有生产车间（二）进行改造，原净选间改建后新增“提取-过滤-浓缩间”1间，面积为60m ² ，原净选间面积缩小；原洗衣间改建为收膏间，面积约10m ² 。	废水 废气 噪声 固废	废水 废气 噪声 固废	改建
		依托生产车间（一）中的粉碎间、蒸煮间、干燥间、中间站			利旧
辅助工程	纯水制备	纯化水系统1套，位于生产辅助用房1F，用于设备清洗	/	废水 噪声	利旧
公用工程	供电系统	依托厂区现有供电设施		/	依托
	供水系统	依托厂区现有供水设施	/	/	依托
	排水系统	依托厂房现有配套雨污管网，排至园区内金藤路市政管网		/	依托
办公及生活设施	办公室	依托厂区现有1栋3层办公室	/	生活污水 生活垃圾	依托
	职工食堂	设置于7F办公辅助用房内1层部分区域	/	/	依托
	职工食宿	不设置	/	/	/
储运工程	原料库房	依托厂区现有原料库，现状原料库房（一）位于厂区中部，钢结构2F，建筑面积2320m ² ；现状原料库房（二）位于厂区西侧，钢结构2F，建筑面积2320m ²	/	/	依托
	成品库房	依托厂区现有产品库房	/	/	依托
环保工程	废气	有机废气：集气罩+二级活性炭吸附装置(TA002)+15m排气筒(DA002)	/	废气	环评要求新增
	废水	毒性废水收集预处理池：位于厂区东南侧位置，容积约为1.0m ³ 。	/	废水	利旧
		生产废水：自建污水处理设施1套，处理工艺（“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”工艺）位于厂区西南侧，处理能力约25m ³ /d。	/	废水	环评要求新增
		依托厂区现有预处理池，容积50m ³	/	废水	依托
	噪声	厂房隔音，基础减震，加强管理，确保厂界达标，噪声不扰民。	/	噪声	依托
固废	一般固废：设置一般固废暂存区	/	固废	依托	

		危险废物：危险废物暂存间1间，重点防渗处理，危废暂存到一定量后有资质单位处置	/	危废	环评要求新增			
		生活垃圾：设置垃圾桶，由专人定期清理，交环卫公司统一收集处理	/	生活垃圾	依托			
2.6主要生产设施								
项目主要生产设施见下表。								
表2-3本项目主要生产设施一览表								
	序号	设备名称	型号/规格	数量	备注			
	1	粉碎机	/	1台	利旧			
	2	蒸煮锅	QT-D600	1台	利旧			
	3	提取罐	100L	1台	新增			
	4	提取液过滤器	/	1台				
	5	真空浓缩罐	100L	1台				
	6	冷凝器	/	1台				
	7	冷凝液收集罐	50L	1台				
	8	收膏罐	50L	1台				
2.7原辅材料及能源								
项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。								
表2-4本项目主要原辅材料及能源种类和用量								
	名称		规格	形态	包装形式	储存位置	最大储存量	年耗量
原辅料	蜂胶饮片生产	原蜂胶	/	固态	盒装，35kg/盒	原料库房	140kg	1.75t/a
		乙醇	95%	液态	桶装，45kg/桶	乙醇储存区	0.36t	0.4t/a
能源	电		/	/	/	/	/	1.2万kW·h/a
水	自来水		/	液态	/	/	/	291m ³
主要原辅材料理化性质：								
(1) 原蜂胶								
蜂胶是蜜蜂工蜂从植物的芽苞、树皮或树干上采集来的树脂，并混入其上额腺分泌物、蜂蜡和少量花粉加工而成的一种具有芳香气味的胶状混合物。蜂胶集动植物分泌物于一体，具有复杂奇妙的化学组成结构，它含有30多种人体必需的微量元素。20多种氨基酸、30多种黄酮类、萜烯类、维生素、酯类等天然成份，具有降血糖、抗菌、消炎、抗过敏和增强细胞功能活力，强化人体免								

建设内容

疫系统等作用。还有极强的抗氧化作用。

(2) 乙醇

乙醇，有机化合物，分子式 C_2H_6O ，结构简式 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH ，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。

乙醇液体密度是 $0.789g/cm^3$ ，乙醇气体密度为 $1.59kg/m^3$ ，相对密度($d_{15.56}$) 0.816 ，式量(相对分子质量)为 $46.07g/mol$ 。沸点是 $78.2^{\circ}C$ ， $14^{\circ}C$ 闭口闪点，熔点是 $-114.3^{\circ}C$ 。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。

2.8水平衡分析

1、给水

厂区现有供水系统来源于市政给水，项目用水主要为设备清洗水、除蜡工序用水、质检用水、冷凝器用水、车间地面清洁水及办公生活用水等。

本次改建不新增员工，由现有人员调配，项目不新增生活用水。

项目用水见表 2-5。

表2-5本项目用水情况估算一览表

序号	项目	定额	用水规模	用水量		排水系数	排水量		计算天数
				m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
1	生产用水	设备清洗水	生产一批次产品后需要对设备及管道进行清洗，生产一批次产品时间约5个工作日，一次用水为1.0m ³	1	50	0.9	0.9	45	50批次/a
			除蜡工序用水	(根据物料平衡核算)	0.26	13	0.9	0.23	11.7
	小计			1.26	63	/	1.13	56.7	/
2	车间清洁用水		车间清洗采用帚布拖地，车间内设有拖布槽，用于清洗拖布	0.2	50	0.9	0.18	45	250d
3	质检用水		依托厂区现有质检室，主要为水分测定、含量测定、不溶性灰分测定及薄层色谱测定	0.02	1	0.9	0.018	0.9	50批次/a

4	冷凝器用水	冷却水用于回收乙醇，生产一批次产品用水约3.0m ³	/	150	0.9	/	135	50 批次/a
6	漏失和未预见	按以上的 10% 计	/	26.4	/	/	/	/
7	总计		1.48	290.4	/	1.33	237.6	/

2、排水

本项目排水采用雨污分流制。冷凝器用水属于间接冷却，排水为清净下水，直接进入园区污水管网排放。

项目营运过程中外排废水主要为设备清洗废水、除蜡工序废水、车间地面清洁废水、质检废水及生活污水，改建项目产生的生产废水（约 1.33m³/d）经收集后与现有厂区生产废水和生活污水（合计约 20.45m³/d）一起进入现有预处理池处理后排入本次整改后增设的污水处理设施（“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”工艺，处理能力 25m³/d）处理达到《提取类制药工业水污染物排放标准》（GB21905-2008）和《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB20906-2008）中较严格排放限值后接入金藤路上的的园区污水管网，最终进入蒲阳污水处理厂进行处理达标后排入蒲阳河。

项目营运期水平衡如图 2-1。

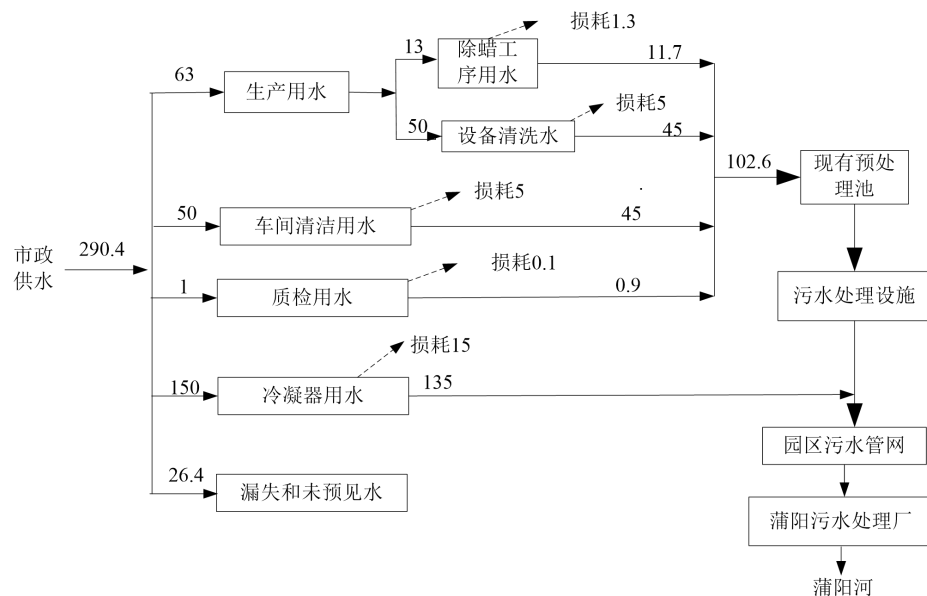


图 2-1 项目运营期水平衡图（单位：m³/a）

2.9劳动定员及工作制度

工作制度：项目年工作日为 250 天，昼间生产、夜间不生产。

劳动定员：公司现有职工 100 人，本项目由现有人员调配，不新增人员。

2.10平面布置

成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司位于四川都江堰经济开发区金藤大道西侧，厂区主入口设置在东侧金藤大道上。公司现有 2 座原料库房（已建），位于厂区西侧；2 座成品库房（已建），成品库房（一）位于厂区东北侧，成品库房（二）位于厂区西南侧；1 座加工车间（生产车间一）：中药材初级加工及中药饮片加工（已建），位于厂区西北侧；1 栋办公用房及其他生产生活配套设施（已建），位于厂区东侧；1 栋 4F 的生产辅助用房（生产车间二）：包括 1F 毒性中药生产区（在建）、1F 普通中药生产区（已建）、1F 口服中药生产区（已建）、2~4F 库房、辅助用房（已建），位于厂区东南侧；1 栋 7F 的办公辅助用房（在建），位于厂区生产辅助用房（生产车间二）北侧。

本项目在生车间二东南侧的净选间进行改造，增加蜂胶饮片生产车间。项目在公司现有厂区内实施，不新增用地。

总平面布置图见附图 4。

2.11项目依托现有公辅设施情况及可行性分析

本项目依托现有厂区主要公辅设施的可行性见表2-6。

表 2-6 主要公辅设施可依托性分析

公辅设施及规模	现有工程（含已批复在建项目）	扩建项目	扩建完成后	可行性	备注
供电：市政供电	20万kw.h	1.2万kw.h	21.2万kw.h	可行	增加
供水：市政供水	5680t	291t	5971t	可行	增加
供气：市政天然气	2.2万m ³	/	2.2万m ³	可行	不变
综合楼	100人	现有人员调配，不新增	100人	可行	不变
原料库房	1、2号原料库房	依托	1、2号原料库房	可行	不变
成品库房	1、2号成品库房、生产辅助用房3~4F	依托	1、2号成品库房、生产辅助用房3~4F	可行	不变

	污水处理设施	综合废水(20.45m ³ /d)经预处理池(1个,容积50m ³)处理后经厂区总排口进入金藤大道上的园区管网	现有预处理池剩余容量为29.55m ³ ,本项目一批次产品废水产生量最大1.33m ³ ,综合废水依托现有预处理池处理后进入新增污水处理设施处理后通过厂区总排口进入金藤大道上的园区管网	改建项目生产废水与现有厂区综合废水(合计约21.78m ³ /d)一起进入现有预处理池处理后排入污水处理设施处理后通过厂区总排口进入金藤大道上的园区管网	可行	新增污水处理设施(“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀”工艺,处理能力25m ³ /d)
工艺流程和产排污环节	<p>2.11 施工期工艺流程及产污分析</p> <p>本项目在现有厂房安装设备后投入生产,无土建施工作业。施工期污染主要为设备运输、安装期间产生的噪声,设备安装器的影响较短暂,随着安装调试的结束,施工期环境影响随即停止。</p> <p>1、施工期工艺流程</p> <p>项目施工期间主要为设备安装,其工艺流程和污染环节见图 2-2:</p> <div data-bbox="619 1106 1054 1518" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[设备安装] --> B[机械噪声] A --> C[生活污水] A --> D[废包装材料] </pre> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及污染环节框图</p> <p>2.12 运营期工艺流程及产污位置</p> <p>本次扩建在现有厂区内实施,新增1条蜂胶饮片生产线进行蜂胶饮片的生。蜂胶设计生产能力为0.5t/a,每批次产量为10kg/批次,年生产50批次/a,约5d/批,年生产时间约250d,2000h。项目运营期提取、过滤、浓缩过程均在密闭设备中进行,主要工艺流程及产污位置图见图2-3。</p>					

工艺流程简述：

(1) 净制：将外购蜂胶毛胶进行人工拣选，去除杂质及异物，合格品入冷柜冷冻备用。

产污环节：杂质及异物 S1

(2) 粗粉碎：净制后的蜂胶依托生产车间一内普通中药饮片设置的粉碎机进行粗粉碎，过 20 目筛。

产污环节：粉尘 G1、噪声 N1

(3) 除蜡：该工序依托生产车间一内普通中药饮片已设置的蒸煮锅，蒸煮锅内加入粉碎后的蜂胶及饮用水（蜂胶：水的比例=1:8），不断搅拌混匀，通过电加热至 70-75℃，净置过夜使其分层，通过人工去除上部的蜂蜡，下部的蜂胶通过过滤后与水分离出来。此工序时间 2 天。

产污环节：废水 W1、废蜡 S2

(4) 提取：将除蜡后的蜂胶投入 100L 提取罐中，再用泵加入 95%乙醇 48kg，密闭浸泡搅拌 40 小时，再静置 8 小时。

产污环节：乙醇废气 G2

(5) 过滤：将提取罐中的混悬液通过管道送入双联过滤器进行过滤。

产污环节：乙醇废气 G3、滤渣 S3

(6) 浓缩：过滤后的滤液通过管道送入 100L 真空浓缩罐，开启真空并浓缩搅拌至滤液成流浸膏（真空压力：-0.06~0.08MPa，温度≤50℃），经浓缩分离的乙醇蒸汽通过冷凝器回收至收集罐大部分循环使用，少部分经收集后作为危废定期送有资质单位进行处置。此工序时间 12 小时。

产污环节：乙醇不凝气 G4、罐底液 S4

(7) 收膏：将浓缩后的浓缩液通过管道送入收膏罐进行收膏，并装入洁净的周转箱进行称量。

(8) 晾干：将待晾干的蜂胶膏铺放在不锈钢盘中自然晾干。

(9) 检验：晾干结束后的蜂胶装入洁净的周转箱在中间站进行检验，检验合格后进入包装工序。

(10) 内包装：使用聚乙烯药用球壳包装制品进行内包装。

(11) 外包装：使用纸质包装盒进行外包装。

产污环节：废包装材料 S5

(12) 入库：包装好的蜂胶入库储存。

工艺流程和产排污环节

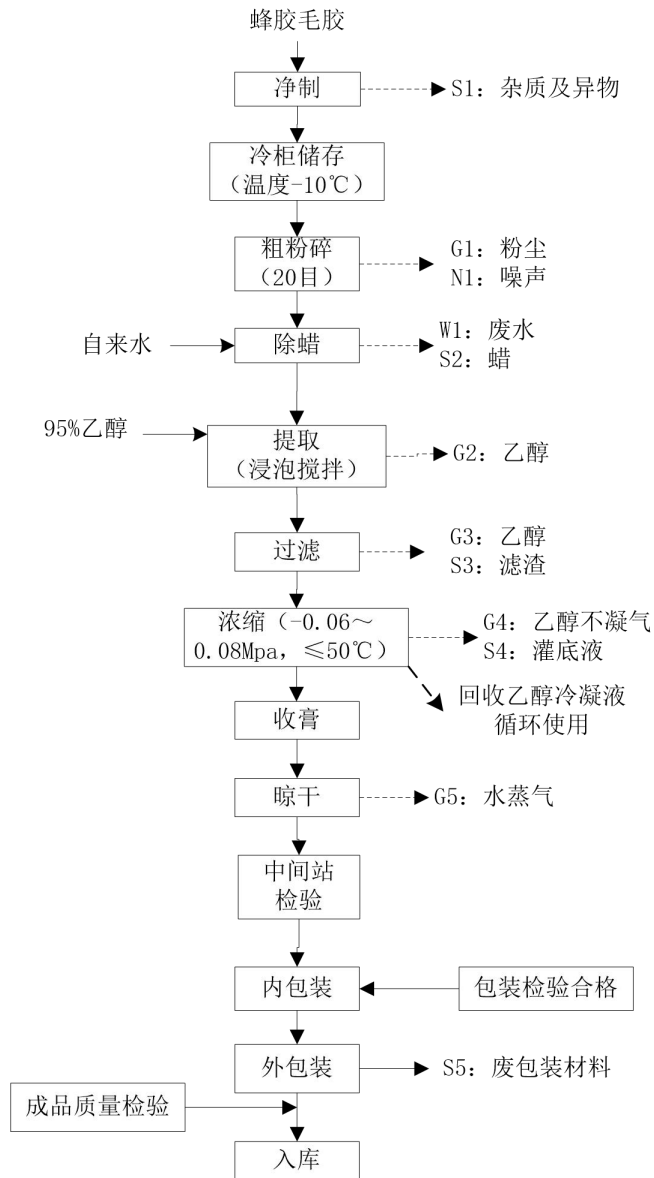


图 2-3 蜂胶饮片工艺流程图与产污位置图

2.13 项目物料平衡分析

1、营运期物料平衡

表 2-7 营运期物料平衡表 (kg/批次)

投入		产出		备注
名称	物料量	名称	物料量	
蜂胶毛胶	35	杂质	1.75	
水	260	粉尘	1.05	
乙醇 (95%)	48	蜂蜡	20.2	
		除蜡废水	234	
		水损耗 (包含水蒸气)	27	
		乙醇挥发	0.03	
		滤渣	1	
		罐底液	1.05	
		乙醇不凝气	3.84	
		进入废水中乙醇	2.28	
		回收乙醇冷凝液	40.8	
		蜂胶	10	
合计	343	合计	343	

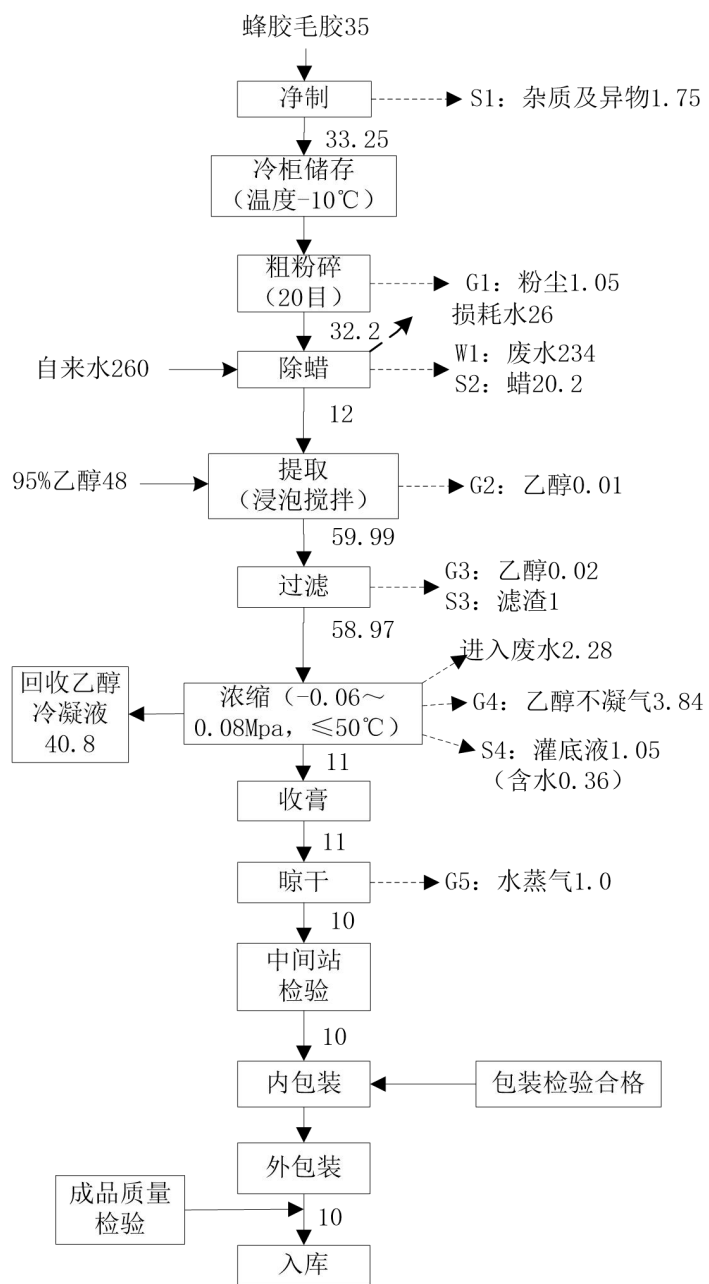


图 2-4 项目运营期蜂胶饮片生产线物料平衡图（单位：kg/批次）

2、乙醇平衡

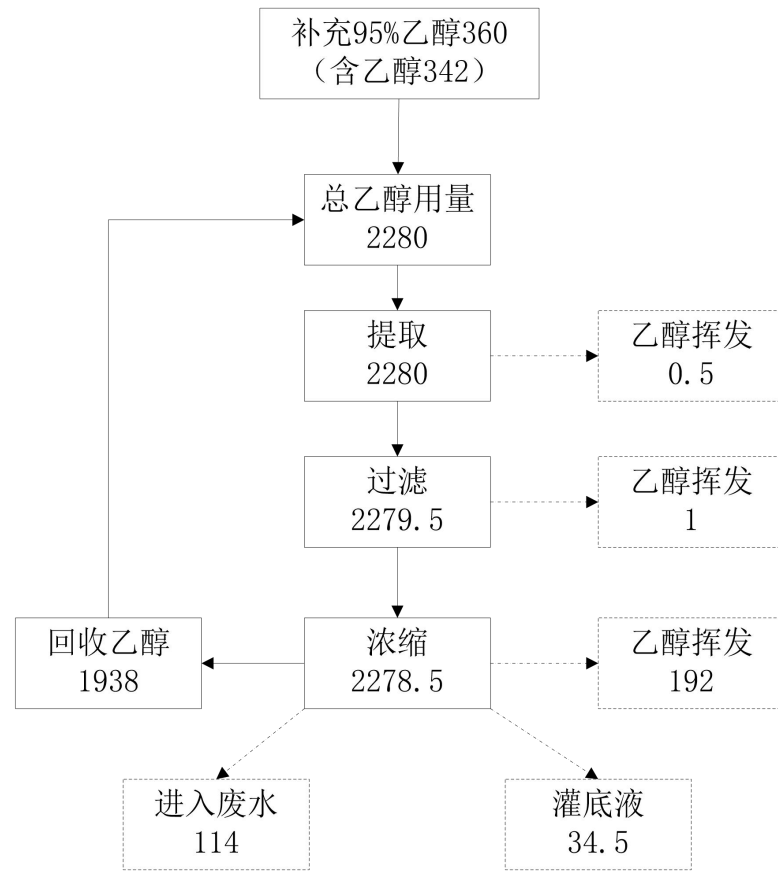


图 2-5 项目运营期乙醇平衡图 (单位: kg/a)

本项目乙醇作为提取溶剂，循环用量为 1938kg/a，补充量为 342kg/a。浓缩工序乙醇经冷凝器回收，根据项目乙醇平衡图可知，项目年总使用乙醇量为 2280kg/a，其中循环使用 1938kg/a，项目总乙醇回收效率为 85%。

2.14 运营期产污环节

废气：运营期产生的废气主要为 G1 粉碎粉尘、G2 提取工序投料搅拌乙醇废气、G3 过滤乙醇废气、G4 浓缩乙醇不凝气、污水处理设施恶臭 G5。

废水：运营期产生的废水主要为 W1 除蜡工序废水、W2 质检废水、W3 设备清洗废水、W4 车间地面清洁废水及 W5 生活污水。

噪声：运营期产生的噪声主要为生产设备噪声。

固废：运营期产生的固废分为一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要为 S1 杂质与异物、S2 蜡渣、S3 滤渣、S5 废包装材料、S7 污泥；危险废物

主要为 S4 罐底液、S6 废活性炭。

表 2-8 营运期主要污染源及污染因子识别

污染物	污染源	主要污染因子	
废水	W1 除蜡工序废水	主要为 SS	
	W2 质检废水	pH、COD、BOD ₅ 等	
	W3 设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS 等	
	W4 车间地面清洁废水	SS 等	
	W5 生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	
废气	G1 粉碎工序粉尘	颗粒物	
	G2 提取工序投料搅拌乙醇废气	VOCs	
	G3 过滤乙醇废气	VOCs	
	G4 浓缩乙醇不凝气	VOCs	
	G5 污水处理设施恶臭	恶臭	
噪声	各生产设备	噪声	
固体废物	生活垃圾	职工生产生活	
	一般工业固废	净制工序	S1 杂质与异物
		除蜡工序	S2 蜡渣
		包装工序	S5 废包装材料
		污水处理设施	S7 污泥
		过滤工序	S3 滤渣
	危险废物	浓缩工序	S4 罐底液
		废气处理设施	S6 废活性炭

2.15 现有项目概况

2.15.1 现有项目环保手续履行情况

成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司成立于 2009 年 1 月，位于四川省成都市都江堰市青城山旅游装备产业功能区（都江堰市工业集中发展区）金藤大道 15 号，占地面积约 19864.6m²。

2010 年，公司投资 4500 万元建设“中药饮片生产项目”，并委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《中药饮片生产项目环境影响报告表》。2010 年 6 月 28 日，都江堰市环境保护局出具了《关于中药饮片生产项目环境影响报告表的批复》（都环建函【2010】143 号）；2011 年 8 月 18 日，都江堰市环境保护局针对中药饮片生产项目出具了验收意见（都环建验【2011】82 号）。

2016 年，公司投资 1200 万元在原厂区内建设“生产设备及辅助用房改造项目”，并委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制了《生产设备及辅助用房改造项目环境影响报告表》。2016 年 10 月 31 日，都江堰市环境保护局出具了《关于生产设备及辅助用房改造项目环境影响报告表审查批复》（都环建函【2016】203 号）。改扩建完成后，公司的生产规模为：年产中药材初级加工产品 5000 吨、普通中药饮片 1887 吨、毒性中药饮片 113 吨。2018 年，因项目在建设过程中发生变更：普通中药饮片减少 200t/a 的产能，增加口服中药饮片 200t/a，直接口服中药饮片其工艺流程为烘干、粉碎、包装，变更后产品规模（7000t/a）不变，仅中药饮片产品种类更加细化，同时增加包装机、烘干机、纯水系统等生产辅助设备共 13 台，对生产辅助用房各楼层功能布局局部进行调整，委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制《生产设备及辅助用房改造项目变更情况环境影响分析说明》，并将说明提交都江堰市生态环境局备案。

2020 年，公司委托四川中天众源检测科技有限公司开展“生产设备及辅助用房改造项目”的竣工环境保护验收监测工作，因毒性中药饮片生产线未建成，项目为分期验收，验收部分为中药材初级加工产品、普通中药饮片及口服中药饮片生产线的主体工程、仓储工程、公用工程、环保工程。2020 年 4 月 2 日，经验收组开会讨论，同意通过验收。

2017 年，因厂区内现有质检室面积太小不满足公司日益发展需要，因此，

与项目有关的原有环境污染问题

成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司拟投资 1500 万元在厂区内晾晒房处建设“春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目”，委托中环华诚（厦门）环保科技有限公司编制了《春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目环境影响报告表》。2017 年 3 月 21 日，都江堰市环境保护局出具了《关于春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目项目环境影响报告表审查批复》（都环建【2017】25 号）。项目目前处于建设阶段。

2020 年 4 月 23 日，公司依据中华人民共和国生态环境部办公厅关于《印发固定污染源排污登记工作指南（试行）》的通知（环办环评函【2020】9 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）完成排污登记（91510100684561633W001Y）。

表2-9成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司环评、验收情况汇总表

项目名称	类别	环评时间	环评内容	环评批复	验收情况	备注
中药饮片生产项目（一期工程）	环境影响报告表	2010.6	项目总投资 4500 万元，占地面积 29.8 亩，建设厂房、办公楼及附属设施，年产中药材初级加工产品 1000t 及中药饮片产品 500t。	都环建函【2010】143 号	2011 年 8 月 18 日，都江堰市环境保护局针对中药饮片生产项目出具了验收意见（都环建验【2011】82 号）	/
生产设备辅助用房改造项目（二期工程）	环境影响报告表	2016.10	新增包装机、切割机、中药粉碎机等 12 台，将原有辅助用房改扩建为四层建筑的生产用房及库房，另对现状药材晾晒玻璃房改建为办公用房（7F）。全厂年产中药材初级加工产品 5000 吨、普通中药饮片 1887 吨、毒性中药饮片 113 吨。	都环建函【2016】203 号	因毒性中药饮片生产线未建成，项目为分期验收，验收部分为中药材初级加工产品、普通中药饮片及口服中药饮片生产线的主体工程、仓储工程、公用工程、环保工程。2020 年 4 月 2 日，经验收组开会讨论，同意通过验收	/
	变更情况环境影响分析说明	2018.5	普通中药饮片减少 200t/a 的产能，增加口服中药饮片 200t/a，直接口服中药饮片其工艺流程为烘干、粉碎、包装，变更后产品规模（7000t/a）不变，仅中药饮片产品种类更加细化，同时增加包装机、烘干机、纯水系统等生产辅助设备共 13 台，对生产辅助用房各楼层功能布局局部进行调整	/		

与项目有关的原有环境污染问题	春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目（三期工程）	环境影响报告表	2017.3	投资 1500 万元在厂区内晾晒房处建设“春盛中药研发、展示及检验检测多功能中心项目”，项目占地面积约 974m ² ，建设面积约 6398m ² ；建设质检、科研配套设施建设以研发、药品展示、检验检测为一体的多功能中心。	都环建【2017】25 号	建设中，未验收	/																																			
	<p>公司现有工程分三期进行建设及验收，一期工程及二期工程的中药材初级加工车间、普通中药车间及口服中药车间已建成，二期工程毒性中药饮片生产线及检测多功能中心（三期工程）未建设完成。</p> <p>2.16 已建工程</p> <p>2.16.1 已建工程项目组成</p> <p style="text-align: center;">表2-10 已建工程项目组成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目组成</th> <th>项目名称</th> <th colspan="2">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主体工程</td> <td>生产车间（一）</td> <td colspan="2">一期工程建成，位于项目内西侧，钢结构，2F，建筑面积 2558m²，年产中药材初级加工产品1000t及中药饮片产品500t。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生产车间（二）</td> <td rowspan="2">普通中药生产线</td> <td>二期工程建成，辅助用房1座，4780.12m²；</td> </tr> <tr> <td>1F~2F为生产车间，年产中药饮片产品5500t。 1F：为普通中药车间、直接口服车间及库房。其中： 普通中药车间：净选间1间，炒制间1间，蒸煮间1间，洗润间1间，中间站1间，干燥间1间，备用间2间； 直接口服车间：拣选间1间，浸泡间1间，蒸煮间1间，接种间1间，发酵间1间，干燥间1间，中间站1间，粉碎间1间，内包装1间，外包装1间，灭菌间，纯化水系统1套等配套用房； 2F：原材料库、净选间、外包装间、精包装间、库房。 3F：包装间及中转站； 4F：包装间及库房。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供电设施</td> <td colspan="2">供配电设施，位于项目东侧设备房内，变压器装机功率 100kw。</td> </tr> <tr> <td>供水设施</td> <td colspan="2">供水管网，取水来自自来水厂。</td> </tr> <tr> <td>排水系统</td> <td colspan="2">排水管网，约 400m</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">办公及生活设施</td> <td>办公室</td> <td colspan="2">3+1F，砖混，总建筑面积 1338.8 m²，全部用于办公。</td> </tr> <tr> <td>职工食宿</td> <td colspan="2">不设置东南侧</td> </tr> <tr> <td>职工食堂</td> <td colspan="2">/</td> </tr> <tr> <td>仓储工程</td> <td>原料库房</td> <td colspan="2">一期工程：原料库房（一）位于厂区中部，钢结构 2F，建筑面积 2320m²，主要为大宗货物的储存；原料库房（二）位于</td> </tr> </tbody> </table>							项目组成	项目名称	建设内容及规模		主体工程	生产车间（一）	一期工程建成，位于项目内西侧，钢结构，2F，建筑面积 2558m ² ，年产中药材初级加工产品1000t及中药饮片产品500t。		生产车间（二）	普通中药生产线	二期工程建成，辅助用房1座，4780.12m ² ；	1F~2F为生产车间，年产中药饮片产品5500t。 1F：为普通中药车间、直接口服车间及库房。其中： 普通中药车间：净选间1间，炒制间1间，蒸煮间1间，洗润间1间，中间站1间，干燥间1间，备用间2间； 直接口服车间：拣选间1间，浸泡间1间，蒸煮间1间，接种间1间，发酵间1间，干燥间1间，中间站1间，粉碎间1间，内包装1间，外包装1间，灭菌间，纯化水系统1套等配套用房； 2F：原材料库、净选间、外包装间、精包装间、库房。 3F：包装间及中转站； 4F：包装间及库房。	公用工程	供电设施	供配电设施，位于项目东侧设备房内，变压器装机功率 100kw。		供水设施	供水管网，取水来自自来水厂。		排水系统	排水管网，约 400m		办公及生活设施	办公室	3+1F，砖混，总建筑面积 1338.8 m ² ，全部用于办公。		职工食宿	不设置东南侧		职工食堂	/		仓储工程	原料库房	一期工程：原料库房（一）位于厂区中部，钢结构 2F，建筑面积 2320m ² ，主要为大宗货物的储存；原料库房（二）位于
项目组成	项目名称	建设内容及规模																																								
主体工程	生产车间（一）	一期工程建成，位于项目内西侧，钢结构，2F，建筑面积 2558m ² ，年产中药材初级加工产品1000t及中药饮片产品500t。																																								
	生产车间（二）	普通中药生产线	二期工程建成，辅助用房1座，4780.12m ² ；																																							
			1F~2F为生产车间，年产中药饮片产品5500t。 1F：为普通中药车间、直接口服车间及库房。其中： 普通中药车间：净选间1间，炒制间1间，蒸煮间1间，洗润间1间，中间站1间，干燥间1间，备用间2间； 直接口服车间：拣选间1间，浸泡间1间，蒸煮间1间，接种间1间，发酵间1间，干燥间1间，中间站1间，粉碎间1间，内包装1间，外包装1间，灭菌间，纯化水系统1套等配套用房； 2F：原材料库、净选间、外包装间、精包装间、库房。 3F：包装间及中转站； 4F：包装间及库房。																																							
公用工程	供电设施	供配电设施，位于项目东侧设备房内，变压器装机功率 100kw。																																								
	供水设施	供水管网，取水来自自来水厂。																																								
	排水系统	排水管网，约 400m																																								
办公及生活设施	办公室	3+1F，砖混，总建筑面积 1338.8 m ² ，全部用于办公。																																								
	职工食宿	不设置东南侧																																								
	职工食堂	/																																								
仓储工程	原料库房	一期工程：原料库房（一）位于厂区中部，钢结构 2F，建筑面积 2320m ² ，主要为大宗货物的储存；原料库房（二）位于																																								

		厂区西侧，钢结构 2F，建筑面积 2320m ² ，主要为小宗货物的储存。
	成品库房	一期工程：成品房一位于项目内北侧，钢结构 2F，建筑面积 2000m ² ；成品房二位于项目内南部，钢结构，3F，建筑面积 4341.6m ² ； 二期工程：产品库房位于生产辅助用房 3~4F
环保工程	预处理池	位于厂区
	毒性废水收集处理池	位于毒性中药饮片生产车间北侧位置，容积约为 1.0m ³ ，现状已建设完成，未使用
	废气治理措施	普通中药饮片与毒性中药饮片的废气净化设施为单独设施，均为设备成套设施

2.16.2 已建工程工艺流程

厂区现在主要生产普通中药饮片制品和口服中药饮片，毒性中药饮片尚未建成。已建工程生产工艺及产污位置见图 2-6、2-7。

1、普通中药饮片

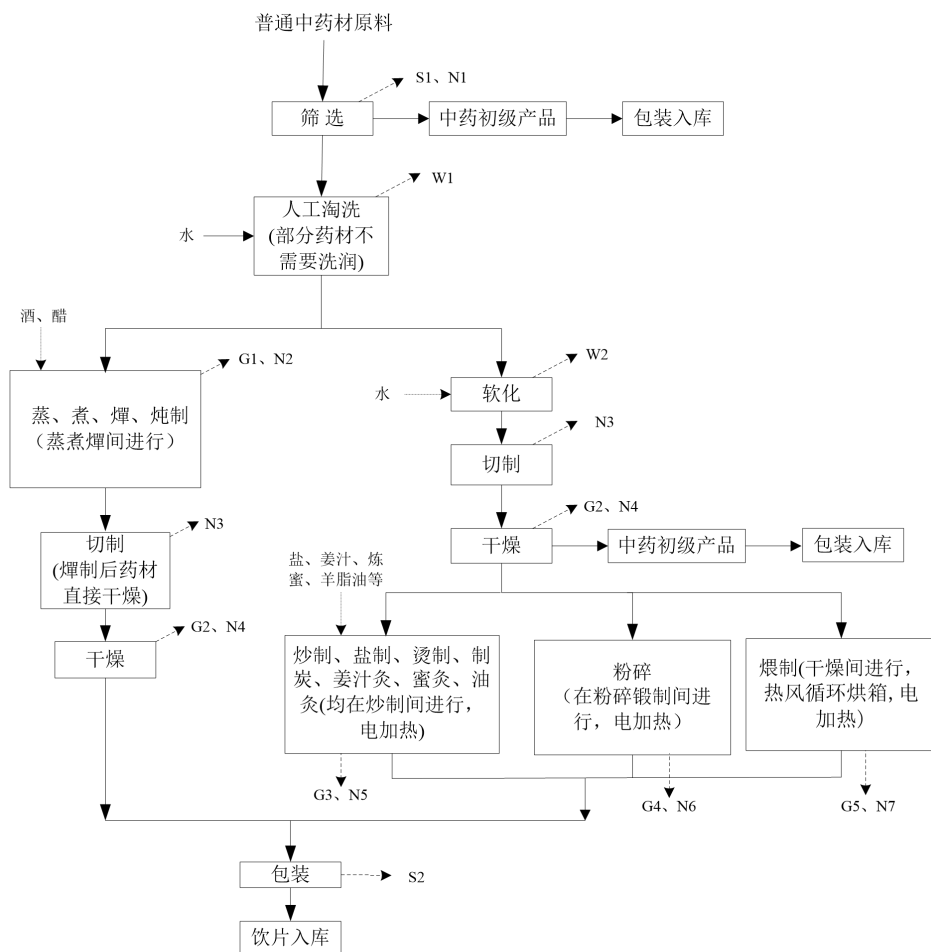


图 2-6 普通中药饮片生产工艺流程及产污位置图

2、口服中药饮片

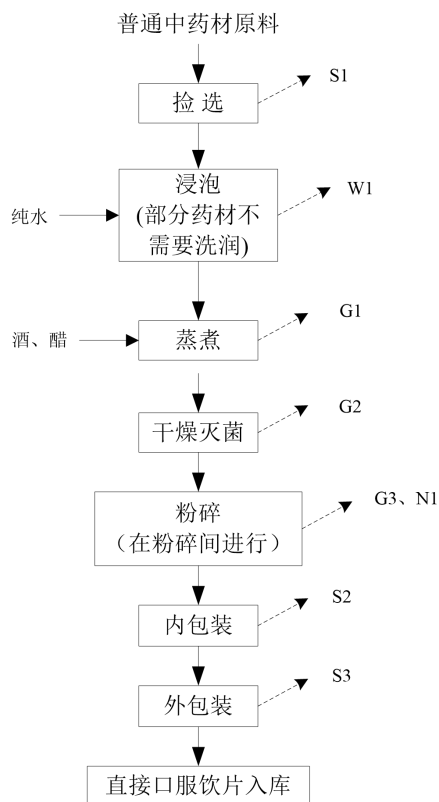


图2-7 口服中药饮片生产工艺流程及产污流程图

2.16.3 已建工程污染物实际排放总量核算

根据《成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司2020年度验收检测报告》，以及建设单位提供的环评资料、竣工环境保护验收监测报告、年运行台账等核算已建工程污染物排放总量。

1、废气

废气主要为粉碎环节产生的粉尘，以及蒸煮废气、干燥废气、炒制烟尘。一期工程粉碎粉尘产生量较少，产生的粉碎粉尘经“集气罩+水封”措施处理后无组织排放；二期工程废气治理措施为：在蒸煮、干燥、粉碎、炒制工序上方设置集气罩，经管道收集至过滤处置装置集中处置后由1根15m管道排放。废气排放情况见下表：

表2-11 已建工程废气排放情况表

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
大气污染物	二期普通中药饮片车间废气排气筒出口 (DA001)	颗粒物	<20	0.1	0.2

根据上表分析，普通中药饮片生产车间的污染源指标颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）相关标准。

2、废水

已建工程废水主要为生产废水及职工办公生活产生的生活污水，废水产生量为 16.8m³/d。生产废水（中药材清洗和浸润软化废水、炮制工序机械设备清洗废水）、车间地坪清洗废水、质检废水以及职工办公生活产生的生活污水，所有废水现阶段进入项目东南侧设置的预处理池进行收集处理后，经污水排口至金藤路上的市政污水管网，最终进入蒲阳污水处理厂处理。生产废水产生量为 10.23m³/d，车间地坪清洗废水产生量为 0.9m³/d，质检废水产生量为 0.27m³/d，生活污水产生量为 5.4m³/d，因此所有废水排放总量为 16.8m³/d，4200m³/a。根据 2020 年废水监测报告计算，现有工程废水排放情况见下表：

表2-12 已建工程废水排放情况表

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	备注
水污染物	预处理池	水量	/	4200	
		PH（无量纲）	7.82-7.88	/	
		化学需氧量	281.5	1.182	
		五日生化需氧量	180	0.756	
		悬浮物	141.5	0.594	
		氨氮	12.35	0.052	
		动植物油	0.965	0.004	

根据上表分析，公司现有工程污水总排口污染物指标 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油的排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求，但是不能满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB20906-2008）中排放限值。

3、噪声

噪声主要来自切药机、热风循环烘箱、蒸煮锅、煨药炉、粉碎机、炒药机等生产设备运行过程产生的噪声。根据企业提供的 2021 年 6 月委托监测报告（见附件），企业厂界噪声监测结果如下：

表 2-13 企业厂界噪声监测结果统计表(单位：dB (A))

检测日期	检测点位	检测结果	标准限值	评价
2021.6.16 昼间	1#项目北侧厂界内 1m 处，高 1.5m	54	65	达标
	2#项目西侧厂界内 1m 处，高 1.5m	52		达标
	3#项目南侧厂界内 1m 处，高 1.5m	51		达标
	4#项目东侧厂界外 1m 处，高 1.5m	51		达标

备注：夜间不生产

根据检测结果显示，企业现有工程厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

4、固废

现有工程固废产生情况见下表。

表2-14 现有工程固废产生情况表

类别	固体废物名称	固废代码	产生量 (t/a)	处置措施	
固体废物	一般固废	废弃药材	900-999-99	147.3	集中收集后由环卫部门进行统一收集清运
		废弃包装材料	900-999-99	1.5	由废品公司回收
	污泥	900-999-99	12.5	由环卫部门统一清运	
	生活垃圾	/	23	由环卫部门统一清运	

2.17 在建工程

2.17.1 在建工程项目组成

表2-15 在建工程项目组成

项目组成	项目名称	建设内容及规模	
主体工程	生产车间（二）	毒性中药生产线	二期工程拟建：1F：设置拣选间、洗润间、切制间、蒸煮焯制间、锻制粉碎间、炒制间、干燥间、中间站、包装间各一间。
	多功能中心	三期工程拟建：建设以研发、药品展示、检验检测为一体的多功能中心 1 栋，7F，H=30.00m，框架结构。 1F：库房； 2~3F：检验检测中心（主要为水分、灰分、酸不溶灰分、SO ₂ 、药用成分、浸出物测定）；包括：标配室、天平室、仪器分析室、普通仪器室、操作台、试剂室、温控室、细菌检验室、常温留样室、阴凉留样室、标本室。配套通风厨。 4F：科研办（科技、研发与指导种植合作社）；	

		5~6F: 办公区; 7F: 会议室。
公用工程	供电设施	供配电设施,位于项目东侧设备房内,变压器装机功率 100kw。
	供水设施	供水管网,取水来自自来水厂。
	排水系统	排水管网,约 400m
办公及生活设施	办公室	5~6F 设置部分办公区;其余依托厂区现有 1 栋 3 层办公室
	职工食堂	设置于 1 层部分区域
仓储工程	库房	检验检测室设置单独的试剂室
环保工程	废气治理措施	检验废气:“通风厨+活性炭+排气筒”1套(成套装置)
	固废处理	危废暂存间 1 处、分类收集系统 1 套

2.17.2 在建工程工艺流程

厂区现在主要生产普通中药饮片制品和口服中药饮片,毒性中药饮片尚未建成。毒性中药饮片生产工艺及产污位置见图 2-8。

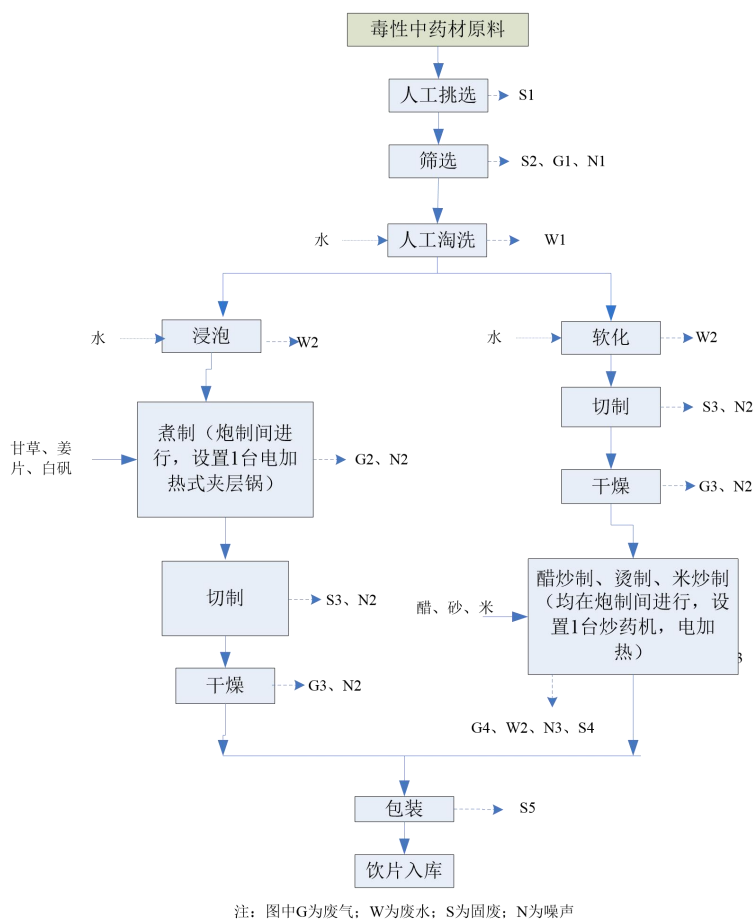


图 2-8 毒性中药饮片生产工艺流程及产污位置图

2.17.3 在建工程污染物排放总量核算

根据成都市都江堰春盛中药饮片股份有限公司提供的环评资料核算在建工程污染物排放总量。

1、废气

(1) 毒性中药饮片生产线现状未建设完成，根据原环评分析，废气主要为蒸煮废气、干燥废气、炒制烟尘。中药材在蒸煮程中产生少量的带药物气味的蒸汽，在蒸煮锅上方拟设“除湿罩”，由管道收集后汇入生产车间废气排放系统至项目所在建筑楼顶屋面排放；中药材在干燥过程中产生少量的废气，干燥间所使用的热风循环烘箱自带“除烟、排湿管道装置”，废气经处理后由管道收集汇至主管道至项目所在建筑楼顶屋面排放；项目在炒制间对中药材进行炒制、烫制、制炭、盐制、姜汁灸、蜜制、油灸，在加工的过程中会产生一定的烟尘和恶臭。针对炒制过程中产生的烟尘和恶臭，项目拟在炒药机上方设置有烟气净化设施，经处理后的油烟废气应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准后排放，排放浓度应 $<2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 检测多功能中心（三期工程）现状未建设完成，根据原环评分析，质检过程中会产生少量酸雾、有机废气，采取“通风厨+活性炭吸附装置”处置后，经管道排放，不会对大气环境造成不利影响。

2、废水

(1) 毒性中药饮片生产线废水主要为洗润废水、设备清洗水，经收集池收集后加明矾进行高温煮沸（用电加热）去除毒性后再与厂区其他废水一起进入项目东南侧设置的预处理池进行收集处理达到《污水综合排放标准》三级标准后经污水排口至金藤路上的市政污水管网，最终进入蒲阳污水处理厂进行处理达标后排入蒲阳河。根据原环评可知，洗润废水产生量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ，COD 排放浓度 $200\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.07\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度 $15\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.005\text{t}/\text{a}$ ，设备清洗水产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ，COD 排放浓度 $1500\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.068\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度 $20\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.001\text{t}/\text{a}$ ，因此毒性中药饮片生产线废水排放量为 $1.58\text{m}^3/\text{d}$ 、 $395\text{m}^3/\text{a}$ ，COD 排放浓度 $348\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.137\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度 $16\text{mg}/\text{L}$ 、排放量 $0.006\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 检测多功能中心（三期工程）废水主要为质检废水、生活污水，依托项目东南侧设置的预处理池进行收集处理后，经现有污水排口至金藤路上的市政污水管网。根据原环评可知，废水排放量为 2.07m³/d，517.5m³/a，COD 排放浓度 239mg/L、排放量 0.124t/a，NH₃-N 排放浓度 17mg/L、排放量 0.01t/a。

综上，在建工程污染物排放量为 COD0.261t/a，NH₃-N0.016t/a。

3、噪声

噪声主要为生产设备运行过程产生的噪声。根据原环评可知，项目采取选用性能好、噪音低的设备；对设备进行隔声、减振等降噪措施；合理布局设备位置等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4、固废

在建工程固废产生情况见下表。

表2-16在建工程固废产生情况表

类别		固体废物名称	固废代码	产生量 (t/a)	处置措施
固体废物	一般固废	废弃药材	900-999-99	7.3	集中收集后由环卫部门进行统一收集清运
		废弃包装材料	900-999-99	0.2	由废品公司回收
	危险废物	质检废液	900-402-06	0.2	采用废液收集专用容器收集后暂存，待收集到一定量后委托有危废资质单位清运处置
		废活性炭	900-039-49	0.002	暂存于危废间内，待收集到一定量后委托有危废资质单位清运处置。
	生活垃圾	生活垃圾	/	2.5	由环卫部门统一清运

综上所述，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-17 项目污染物排放情况表

类别	污染物		排放量/固废产生量 (t/a)		
			已建工程	在建工程	已建+在建
废气	颗粒物	有组织	0.2	/	0.2
废水	综合污水	水量	4200	912.5	5112.5
		化学需氧量	1.182	0.261	1.443
		氨氮	0.052	0.016	0.068

固废	一般工业固废	废弃药材	147.3	7.3	154.6
		废弃包装材料	1.5	0.2	1.7
		污泥	12.5	/	12.5
	危险废物	质检废液	/	0.2	0.2
		废活性炭	/	0.002	0.002
	生活垃圾		23	2.5	25.5

2.18 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

1、现有项目主要存在以下环境问题：

①公司现有工程废水污染物排放浓度不能满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB20906-2008）中标准限值。

②厂区内未设置专门的危废暂存间。

2、以新带老措施：

①**废水治理现状：**项目生产废水和生活污水进入预处理池混合后，预处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入金藤路上的市政污水管网，通过污水管网汇入蒲阳污水处理厂进行处理，处理达标后排入蒲阳河。

本次以新带老措施：在现有预处理池后增设一座污水处理设施，其处理规模设计能力为25m³/d，污水处理工艺为“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀消毒”。本次改建项目产生的生产废水与现有厂区生产废水（其中，毒性中药饮片废水先加明矾进行高温煮沸去除毒性）和生活污水一起收集后进入厂区内已有的预处理池处理后进入增设的污水处理设施处理，处理达《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB20906-2008）相关排放限值后进入园区市政污水管网，汇至蒲阳污水处理厂集中处理达标，最终排入蒲阳河。

②**固废治理现状：**厂区内未设置专门的危废暂存间用于暂存危险废物。**本次以新带老措施：**厂区内设置专门的危废暂存间，并进行重点防渗，危险废物采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位定期清运处置。



生产车间（二）集气罩



生产车间（二）净化器+排气筒



已建污水处理池+毒性废水收集处理池



改建车间现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境质量

1、区域基本污染物质量现状

本项目所在区域环境质量达标情况采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据成都市都江堰生态环境局发布的《2020年都江堰市环境质量概况》中相关内容：

2020年度环境空气质量例行监测366天，AQI指数范围为23~206，全年空气质量优良天数为323天，优良率为88.3%，较2019年上升2个百分点。空气质量级别为优137天、良186天、轻度污染39天、中度污染3天、重度污染1天。空气质量6参数年均值均达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5}的年均浓度为32.4微克/立方米，同比2019年下降9.2%；PM₁₀的年均浓度为52.7微克/立方米，同比2019年下降3.5%；SO₂的年均浓度为8.1微克/立方米，同比2019年下降1.2%；NO₂的年均浓度为24微克/立方米，同比2019年下降5.5%；CO的年均95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，同比2019年持平；O₃的年均90百分位数浓度为150微克/立方米，同比2019年上升4.6%。

表3-1都江堰市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (微克/立方米)	标准值 (微克/立方米)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量 浓度	8.1	60	13.5	达标
NO ₂		24	40	60	达标
PM _{2.5}		32.4	35	92.6	达标
PM ₁₀		52.7	70	70.3	达标
CO	百分位数日 平均	1200	4000	30	达标
O ₃	8h平均质量 浓度	150	160	93.8	达标

由上表可知，都江堰市为达标区。

2、特征因子

为了解本项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次环评引用项目西南面约1.8km处的都江堰市锦越汽车销售服务有限公司“都江堰晨明汽车园锦越斯

柯达4S店项目”的大气特征因子（VOCs）监测数据。引用的大气监测时间为2018年12月，具有时效性（引用监测报告见附件10）。因此，引用的监测资料可反映本项目所在区域的环境质量现状。

①监测方案

项目监测方案信息汇总于下表 3-2。

表 3-2 项目环境空气质量（特征因子）监测方案信息汇总表

序号	项目	方位
1	监测点位	引用项目北面 4m 处以及南面 4m
2	监测因子	VOCs
3	监测时间	连续监测 7 天
4	监测频率	小时均值

②监测结果

项目环境空气质量（特征因子）监测结果见下表 3-3。

表 3-3 项目环境空气质量（特征因子）监测结果单位：mg/m³

监测项目	监测点位		监测结果						
			12.01	12.02	12.03	12.04	12.05	12.06	12.07
VOCs ^注	1#	第 1 次	0.35	0.35	0.26	0.26	.38	0.40	0.35
		第 2 次	0.49	0.38	0.33	0.34	0.34	0.40	0.32
		第 3 次	0.41	0.33	0.30	0.24	0.35	0.42	0.31
		第 4 次	0.38	0.27	0.32	0.28	0.32	0.40	0.34
	2#	第 1 次	0.59	0.61	0.77	0.48	0.46	0.68	0.41
		第 2 次	0.75	0.57	0.72	0.49	0.46	0.77	0.45
		第 3 次	0.59	0.61	0.79	0.50	0.3	0.66	0.43
		第 4 次	0.66	0.57	0.80	0.56	0.43	0.73	0.49

注：本项目以非甲烷总烃计

③评价方法及标准

采用单项因子质量 Pi 指数法。

$$Pi=Ci/Si$$

式中：Pi——i 污染物的大气质量指数；

Ci——i 污染物的实测浓度值（mg/Nm³）；

Si——i 污染物的环境质量标准（mg/Nm³）；

Pi 值的大小反映出污染物的污染程度，Pi<1 说明污染物不超标，反之超标。

评价因子：VOCs

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/758053066030006023>