

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干厂项目

建设单位（盖章）：塔城市创亿综合专业合作社

编制日期：2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干厂项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李忠强	联系方式	18099304111
建设地点	新疆维吾尔自治区塔城地区塔城市恰夏镇		
地理坐标	(E83度 25分 13.976秒, N46度 40分 36.857秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产与供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时(45.5 兆瓦)及以下的
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建(迁建) <input type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 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 checked="" type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	/	项目备案文号	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	95
环保投资占比(%)	47.5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<b>1、三线一单符合性</b>		
	1.1与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析		
	根据《关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知要求，项目符合性分析见表1-1、表1-2和附图1。		
	<b>表1-1 “三线一单”符合性分析</b>		
“三线一单”要求	项目情况	符合性	
生态保护红线：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	项目位于塔城市，项目区周边无自然保护区、饮用水源地保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	符合	
环境质量底线：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	项目所在区域环境空气质量属于二类功能区，项目产生的污染物均得到有效治理，能够达标排放，不会改变区域环境功能等级。综上所述，本项目满足环境质量底线要求。	符合	
资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	本项目主要使用水、电资源，项目用水、用电资源量少，因此符合资源利用上线要求。	符合	

	<p>生态环境准入清单：指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。</p>	<p>项目对照国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；综上所述，本项目的建设符合国家当前产业政策。</p>	<p>符合</p>
<p>根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目区属于一般管控单元，见表 1-2。</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 管控单元符合性分析</b></p>			
<p>环境管控单元</p>	<p>管控要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>一般管控单元</p>	<p>空间布局约束</p> <p>限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制金属冶炼、石油化工、焦化等“高污染、高环境风险产品”工业项目，原则上不增加产能，现有“高污染、高环境风险产品”工业项目持续削减污染物排放总量并严格控制环境风险。原则上禁止建设涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的工业项目。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>	<p>本项目不属于重大项目，不属于大规模高强度的工业项目，项目土地类型为国有未利用地，不属于农田。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目根据实际情况申请总量控制指标。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险管控</p> <p>加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的尾矿、矿渣等。加</p>	<p>本项目生活污水排入污水处理厂处理。</p>	<p>符合</p>

		强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。		
	资源利用要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目运营期会消耗水、电资源，用水、电来自于当地市政系统，且使用量较小。	符合
1.2与《塔城地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				
根据《塔城地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，项目符合性分析见表 1-3、1-4 和附图 2。				
<b>表 1-3 塔城地区“三线一单”符合性分析</b>				
	类别	文件要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，一般生态空间得到有效保护，维护国家生态安全底线和生命线。部分生态脆弱区生态质量有较大改善，大型生态环境修复工程取得重大成效。	本项目区不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊敏感区和重要敏感区。	符合
	环境质量底线	主要污染物排放总量得到有效控制，区域大气环境质量持续改善，重污染天气持续减少；区域内水体得到有效治理，水污染防治水平实现较大提高，饮用水安全保障水平持续稳定，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定达标；土壤环境质量保持稳定，土壤安全利用水平稳中求升，整体环境监管能力显著提升，环境风险能够得到有效防控。	本项目实施后严格落实环境保护措施，对区域内环境影响较小。因此项目符合环境质量底线管理要求。	符合
	资源利用上线	资源利用总量得到控制，节约集约利用水平取得较大提升，地区水资源、能源消耗、土地资源等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	本项目运营期会消耗水、电资源，用水、电来自于当地市政系统，且使用量较小，因此符合资源利用上线要求。	符合
	生态环境准入清单	划分环境管控单元。全地区国土空间共划定 108 个环境管控单元，主要为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。	项目区属于一般管控单元，项目不属于《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区	符合

	<p>优先保护单元 43 个，主要包括自然保护地、生态保护红线区和红线外饮用水源保护区、水源涵养区、生态多样性保护区、土地流失防控区、防风固沙区等一般生态空间管控区。自然保护地按照国家公园、自然保护区、自然公园等有关法律法规进行分区管理；生态红线区执行生态保护红线管理办法有关要求；一般生态空间控制区以改善提升生态功能为主要目标，遵循生态环境保护优先、节约集约、绿色发展的原则，开发建设和人为活动应执行相应区域基本草原、生态公益林、天然林保护、饮用水源保护区等有关法律法规要求，严格生态空间占用，保障生态安全底线，确保生态功能不降低。</p> <p>重点管控单元 41 个，主要包括城镇建成区、工业园区、国家规划矿区、地下水开采重点管控区等重点区域。重点管控单元要优化建设用地和产业空间布局，提升资源利用效益，促进绿色低碳发展，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p>一般管控单元 24 个。主要包括优先保护单元和重点保护单元以外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>县（市）产业准入负面清单（试行）》中的限制类和淘汰类；项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，符合产业政策。</p>															
<p>根据《塔城地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目区属于塔城市一般管控单元，见表 1-3。</p>																	
<p style="text-align: center;"><b>表 1-4 “三线一单”符合性分析</b></p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境 管控 单元 编码</th> <th>环境 管控 单元 名称</th> <th>环境 管控 单元 类别</th> <th>管控要求</th> <th>本项目情 况</th> <th>符合 性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 类别	管控要求	本项目情 况	符合 性											
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 类别	管控要求	本项目情 况	符合 性												

	ZH65 42013 0003	塔城市环境管控单元	一般管控单元	<p>空间布局约束：</p> <p>1.一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>2.重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p> <p>3.限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制金属冶炼、石油化工、焦化等“高污染、高环境风险产品”工业项目，原则上不增加产能，现有“高污染、高环境风险产品”工业项目持续削减污染物排放总量并严格控制环境风险。原则上禁止建设涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的工业项目。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>	<p>本项目用地符合当地规划。本项目不属于重大项目，不属于大规模高强度的工业项目，项目土地类型不属于农田。</p>	符合
--	-----------------------	-----------	--------	---	---	----

## 2、相关防治计划符合性分析

2.1 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》（新政发〔2014〕35号）符合性分析

表1-5 符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
实施燃煤锅炉整治。加快热力和燃气管网建设，通过热电联产、集中供热等工程建设，到2017年底，除必要保留的以外，全区城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉。2017年底前，在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集	本项目采用的20t/h的燃煤锅炉。	符合

	<p>中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。在有条件的地区，因地制宜推行地源热泵供暖。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。新建冶金、建材、化工等项目按要求实现余热余压综合利用。</p>		
	<p>加快淘汰落后产能。按照《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）》、《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》的要求，制定年度淘汰工作任务，采取经济、技术、法律和必要的行政手段，提前一年完成钢铁、水泥、平板玻璃等19个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。制定并实施好2015年至2017年自治区落后产能淘汰任务计划。对布局分散、装备水平低、环保设施差的小型工业企业进行全面排查，制定综合整改方案，实施分类治理。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于目录中的“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类，因此本项目符合国家的产业政策。</p>	<p>符合</p>
<p>2.2 与《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》符合性分析</p>			
<p><b>表1-6 符合性分析</b></p>			
	<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
	<p>建设单位须依法组织编制环境影响评价文件，依据“自治区建设项目环境影响评价文件分级审批规定”、“关于进一步加强我区建设项目环境管理的通知”及其他相关文件，按分级审批管理要求报具备环评审批权限的环境保护行政主管部门审批。</p>	<p>本项目正在办理环境影响评价手续。</p>	<p>符合</p>
	<p>禁止在自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域进行污染环境的任何开发活动。</p>	<p>本项目区不属于自然保护区、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等重点保护区域内及其它法律法规禁止的区域。</p>	<p>符合</p>
	<p>建设项目用地原则上不得占用基本农田，确需占用基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。</p>	<p>项目区用地属于集体建设用地，不占用农田。</p>	<p>符合</p>
<p><b>3、选址合理性分析</b></p>			



	<p>本项目以服务塔城市及周边农户玉米烘干和销售为主业，积极带动地方经济、就业和促进玉米产业发展。塔城市创亿综合专业合作社与塔城市恰夏镇双泉村村民委员会签订设施农用地用地协议书，同时通过镇政府、农业农村局、林草局备案意见。项目的建设符合当地经济发展规划，用地符合设施农用地管理政策要求。</p> <p>建设地点位于塔城市恰夏镇双泉村南侧，周边有乡村道路，交通便利。项目选址区域地势开阔，大气污染物扩散条件好。厂区周围无国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、生态环境敏感区等敏感目标。</p> <p>项目区北侧 150 米为双泉村，项目区主导风向为西北风，双泉村位于本项目的侧风向，项目的建设不会影响到双泉村；本项目厂址选择是合理可行的。</p> <p><b>4. 产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目符合国家的产业政策。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干项目于 2013 年 7 月建成，项目位于塔城市恰夏镇双泉村。项目是以玉米烘干配套加工为生产一体化技术，玉米烘干生产线 1 条，年烘干玉米 14000t，同时建设 1 台 6t/h 的燃煤锅炉，为项目生产烘干玉米提供生产热能。原环评报告于 2013 年 5 月 31 日取得了原塔城市环保局《关于对塔城市创亿综合专业合作社新建玉米烘干厂建设项目项目环境影响报告表的审批意见》，批准文号：塔市环字[2013]52 号。</p> <p>通过现场踏勘，项目原有燃煤锅炉吨位较小，属于 10 蒸吨以下锅炉，且锅炉破损，已无法正常使用；除尘器除尘效率低，无脱硫脱硝装置；为此，本项目将原有锅炉拆除，更换为 1 台 20t/h 燃煤锅炉，项目其余工程不变。燃煤锅炉采用袋式除尘+双碱湿式法脱硫工艺+SNCR 脱硝工艺，排气筒高度为 48m，同时在厂区内建设封闭式煤炭、灰渣堆场等。</p> <p><b>2、项目组成</b></p> <p>(1) 建设地点和周边关系</p> <p>本项目位于塔城市创亿综合专业合作社现有玉米烘干厂内，无新增用地，中心地理位置坐标为：E83°25'13.976"，N46°40'36.857"，项目东侧、南侧均为耕地；西侧为乡村道路，隔路为林带；北侧为养殖场。</p> <p>项目具体位置地理位置图见图 3，四周情况见现场踏勘照片及图 4 项目周边环境关系图。</p> <p>(2) 建设内容</p> <p>项目主要建设：已建 1 座烘干塔；已建 3 座库房，1 座建筑面积 2400m<sup>2</sup>，1 座建筑面积 2000m<sup>2</sup>，1 座建筑面积 350m<sup>2</sup>；已建生活办公用房 5 间，建筑面积 125m<sup>2</sup>（1 间 25m<sup>2</sup>）；已建 1 个堆场，占地面积 6000m<sup>2</sup>；新建储煤间 1 个，建筑面积 300m<sup>2</sup>；新建锅炉房 1 间，建筑面积 150m<sup>2</sup>（1 台 20t/h 燃煤锅炉）；并建设附属配套设施。</p> <p>项目组成及建设内容一览表见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成及建设内容一览表</b></p>
----------	--

类别	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	锅炉房	建设有 1 台 20t/h 燃煤锅炉，锅炉房建筑面积 150m <sup>2</sup> 。	已建成
储运工程	储存间	储存煤、灰渣，1 座建筑面积 300m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	软水制备	设置于锅炉房内，采用离子交换树脂工艺，为锅炉提供软化水	新建
公用工程	供水	用水接入当地自来水管网	/
	排水	锅炉排水和软水制备废水用于厂区洒水降尘	/
	供电	由当地电网接入	/
环保工程	废气处理	锅炉烟气经布袋除尘器+双碱法脱硫+低氮燃烧+SNCR 脱硝处理后由 48m 高排气筒排放；设置封闭式储存间，储存煤和灰渣。	新建
	废水处理	锅炉排水和软水制备废水用于厂区洒水降尘	/
	噪声治理	室内安装，基础减震	/
	固废处置	脱硫石膏、收集的烟尘、炉渣收集后出售用于建材行业原料综合利用；生活垃圾收集在厂内垃圾桶内，定期送往生活垃圾填埋场填埋处置	/

### 3、主要设备

项目主要工艺设备详见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	燃煤锅炉	SZL15-14-AI	1 台	20t/h
2	除尘器	LCDM-4032	1 台	/
3	给水泵	/	1 台	/
4	补水箱	30m <sup>3</sup>	1 个	/
5	循环泵	/	2 台	/
6	中控台	/	1 套	/
7	软水制备设备	离子交换树脂工艺，制备效率约为 95%	1 套	/
8	风机	/	1 台	/
9	烟气在线监测系统	/	1 套	/
10	烟囱	48m	1 根	/

### 4、主要原辅材料

建设项目主要原料为煤，辅助材料主要为片碱、尿素、电、水，项目运营期主要原辅材料消耗见表 2-3，煤质分析见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	原料名称	年耗量	来源
1	煤	1440t/a	当地市场购买

2	片碱、石灰石	50t/a	当地市场购买
3	尿素	10t/a	当地市场购买
3	电	2 万 kWh	当地电网
4	水	1323m <sup>3</sup>	当地供水管网

**表 2-4 主要原辅材料消耗及能耗一览表**

序号	项目	单位	检测结果
1	收到基灰分	%	4.95
3	收到基全硫	%	0.44
3	收到基碳	%	55.85
4	收到基氢	%	3.62
5	收到基氧	%	9.08
6	收到基氮	%	0.56
7	收到基高位发热量	MJ/kg	21.60
8	收到基低位发热量	MJ/kg	20.27

### 5、劳动人员及工作制度

本项目为锅炉改造，不新增员工。

### 6、公用工程

#### (1) 供、排水

本项目用水主要为锅炉用水及脱硫用水。

#### (1) 脱硫用排水

本项目使用双碱法脱硫除尘，脱硫喷淋消耗水；脱硫喷淋用水量为5m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a），在生产过程中，会有部分水的蒸发和损耗，其余水循环使用，循环水量约为80%，则补充新鲜水为1m<sup>3</sup>/d（60m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 锅炉用排水

锅炉全年用水量为1263m<sup>3</sup>/a，软水制备废水量为63m<sup>3</sup>/a；锅炉循环水量约为33900m<sup>3</sup>/a，锅炉排污水按循环水量的1%计，锅炉排污水为339m<sup>3</sup>/a，锅炉排水和软水制备废水用于厂区洒水抑尘。

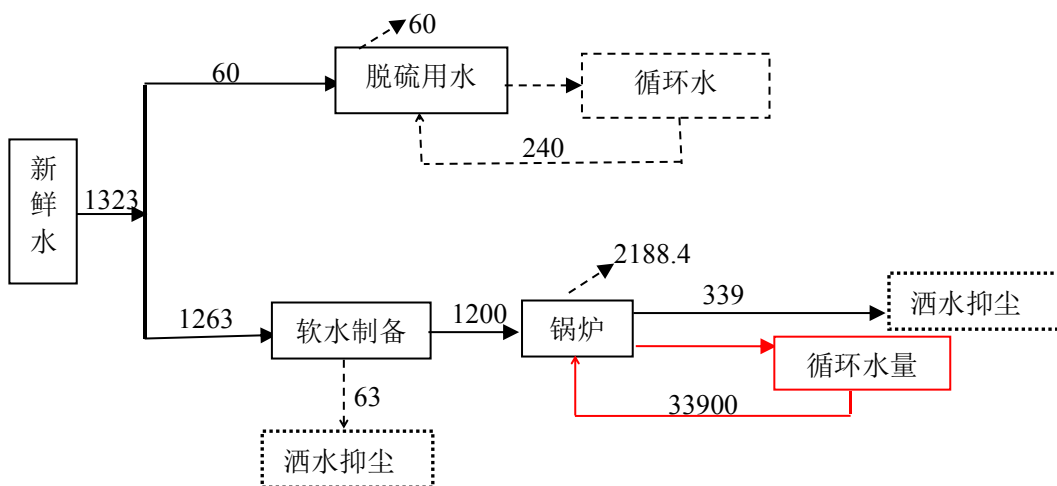


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

### (2) 供电

项目用电接当地国家电网，供电稳定，可满足生产。

### (3) 供热

本项目冬季不生产，无需生活供暖。

## 7、平面布置

项目平面布置根据生产工艺流程和项目特征，按照生产流程布置。就整个厂区而言，厂区大门设置在西侧，项目生产区、库房、锅炉房均位于项目区东北侧，办公区位于厂区的东侧。总的来讲，平面布置合理。详见附图5 项目总平面布置图。

### 1、施工期工艺流程及产污环节

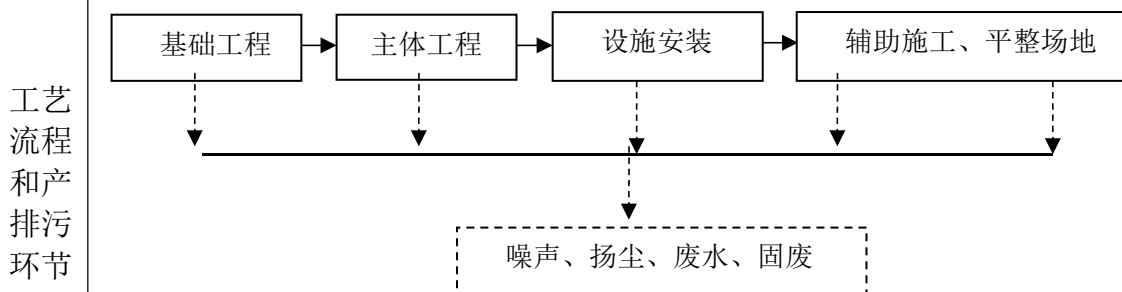


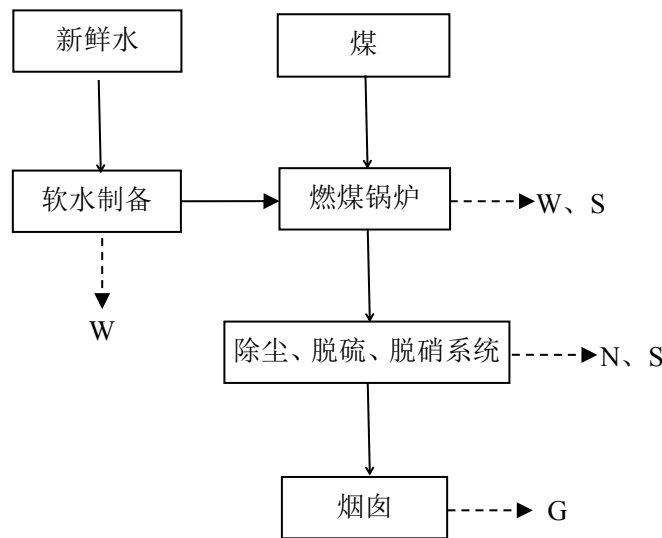
图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

施工阶段初期以平整土地、挖填方工程为主，施工过程会有扬尘产生，同时使用挖掘机械，会有噪声产生；建设中期，所有土建工程均在此施工阶段完成，随着主体建筑施工伴随的绑扎钢筋等相应工作进展，会有建筑垃圾、污水、扬尘、噪声的产生；在施工中后期收尾阶段，主要以建筑物楼体内外装修、相关设备安装为主，相应工程会有建筑垃圾、噪声产生。

## 2、运营期工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节见图 2-3。



图示：  
G 为废气；W 为废水；N 为噪声；S 为固废

图 2-3 生产工艺流程和产污环节分析图

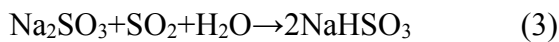
### 工艺简述：

（1）除尘工艺：布袋除尘器除尘，布袋除尘器本体结构为侧进侧出，含尘烟气由除尘器的进风通道，经手动进风调节阀从箱体下部进入除尘器，经过缓冲区在导流板的作用下一部分烟气经进入箱体下部过滤区，向上流经滤袋下部进行过滤；另一部分烟气在导流板的作用下向上进入箱体的中上部过滤区。烟气的分流有利于避免含尘气流对滤袋的冲刷，造成由上而下的气流，使粉尘沉降方向同气流方向一致，可增强清灰效果，烟气经过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的烟气经滤袋口进入清洁室，由出风通道排出。除尘器运

行一段时间后，由于滤袋阻留粉尘的增多，滤袋过滤阻力将增大，此时除尘器将对滤袋进行清灰。由自控系统按照设定的（差压或时间）控制程序，逐室逐排执行自动脉冲喷吹，清落的粉尘集于灰斗，由卸灰阀卸入下级输灰系统。该长袋低压脉冲除尘器在运行过程中自动重复控制程序，保证含尘烟气除尘达标后排放。

（2）脱硫工艺：利用氢氧化钠溶液作为启动脱硫剂，配置好的氢氧化钠溶液直接打入脱硫塔洗涤剂脱除烟气中  $\text{SO}_2$  来达到脱硫的目的，然后脱硫产物经脱硫剂再生池还原成氢氧化钠再打回脱硫塔内循环使用。脱硫工艺主要包括 5 个部分：①吸收剂制备与补充；②吸收剂浆喷淋；③塔内雾滴与烟气接触混合；④再生池浆液还原钠基碱；⑤石膏脱水处理。

脱硫反应：



其中：

式（1）为启动阶段  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液吸收  $\text{SO}_2$  的反应；

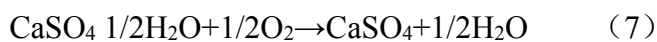
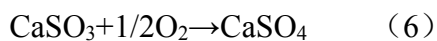
式（2）为再生液 pH 值较高时（高于 9 时），溶液吸收  $\text{SO}_2$  的主反应；

式（3）为溶液 pH 值较低（5~9）时的主反应。

再生过程：



氧化过程（副反应）



（3）脱硝工艺：锅炉采用低氮燃烧器的同时采用炉内 SNCR 法脱硝，SNCR 系统主要有尿素储存与尿素溶液制备系统，尿素溶液传输系统以及尿素溶液喷射系统组成。用尿素还原剂喷入炉内与  $\text{NO}_x$  进行选择反应，在高温区加入尿素还原剂。还原剂喷入炉膛温度为  $650\sim 750^\circ\text{C}$  的区域，并与烟气中的  $\text{NO}_x$  进行 SNCR 反应生成  $\text{N}_2$ ，该方法是以炉膛为反应器。在炉膛  $650\sim 750^\circ\text{C}$  这一狭

窄的温度范围内、在无催化剂作用下，尿素等氨基还原剂可选择性地还原烟气中的 NO<sub>x</sub> 反应，基本上不与烟气中的 O<sub>2</sub> 作用，生成氨气和水。主要反应为：  

$$4\text{NO} + 2\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{N}_2 + 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$$

### 1、现有工程建设历程及环保手续履行情况

塔城市创亿综合专业合作社成立于 2010 年 2 月 26 日，该企业于 2013 年建设一条玉米烘干生产线；于 2013 年 5 月 31 日取得了原塔城市环保局《关于对塔城市创亿综合专业合作社新建玉米烘干厂建设项目项目环境影响报告表的审批意见》，批准文号：塔市环字[2013]52 号。

塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干厂于 2013 年 7 月建设完成，塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干厂于 2020 年 4 月 8 日取得了排污许可证，属于登记管理，排污许可证号：93654201065502642P001Z。

**表 2-5 项目组成及建设内容一览表**

类别	建设内容及规模	
主体工程	烘前仓	两个，1000t 和 2000t 各一个
	烘干塔	1 座烘干塔，烘干能力为 45t/h
储运工程	库房	3 座库房，1 座建筑面积 2400m <sup>2</sup> ，1 座建筑面积 2000m <sup>2</sup> ，1 座建筑面积 350m <sup>2</sup> ；已建
	堆场	1 个堆场，占地面积 6000m <sup>2</sup> ；已建
辅助工程	生活办公区	生活办公用房 5 间，建筑面积 125m <sup>2</sup> （1 间 25m <sup>2</sup> ）；已建

与项目有关的环境污染问题

### 2、现有工程污染情况及排放量

#### 2.1 废水

现有工程运行过程中废水主要为生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，主要污染物排放量分别为 0.02t/a、0.014t/a、0.01t/a、0.0015t/a、0.003t/a。

#### 2.2 废气

现有工程废气主要有：①锅炉废气；②堆场颗粒物。

##### ①锅炉废气

现有工程建设 1 台 6t/h 的燃煤锅炉；污染物排放量为：SO<sub>2</sub>：1.05t/a，颗粒物：0.026t/a，NO<sub>x</sub>：1.16t/a。



②堆场颗粒物

现有工程设置有原料堆场堆放煤、煤渣，堆放过程会产生扬尘，采扬尘排放量为0.5t/a。

**2.3. 固废**

现有工程产生的固废为生产固废和厂区职工人员生活垃圾。

①生活垃圾

职工人数为 10 人，生活垃圾产生量为 0.6t/a。生活垃圾集中收集定期清运至生活垃圾填埋场进行处理。

②生产固废

正常生产阶段产生的固体废物主要是收尘灰、灰渣、杂质。

收尘灰：除尘器收集的颗粒物产生量为 4.25t/a。

杂质：玉米清理的杂质产生量为 300t/a。

灰渣：锅炉灰渣产生量为 60t/a。

**2.4 噪声**

现有工程运营期间主要产噪施工机械设备有：烘干塔、风机等，正常运行期间厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准。

**3、项目存在的环境问题及整改措施**

（1）存在的环境问题

①现有锅炉为6t/h的燃煤锅炉，且锅炉废气未采取脱硫脱硝措施。

②煤、灰渣、收集的烟尘露天堆放，大风天气扬尘产生量较大。

（2）整改措施

①拆除现有锅炉，新建20t/h的燃煤锅炉，配套建设布袋除尘+双碱法脱硫+SNCR脱硝设备。

②建设储存间，储存煤和灰渣等。

### 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

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 环境空气质量现状达标评价

##### ①数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次区域环境质量现状数据采用环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）发布的 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日塔城地区空气质量数据。

##### ②评价标准

基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

##### ③评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ943-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

##### ④环境空气质量达标区判定

塔城地区 2020 年空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	3	60	23.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	40	65.0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	12	35	165.7	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	182.9	不达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	45.0	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	106	160	70.0	达标

项目所在区域空气质量达标区判定结果为：塔城地区 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级排放标准，本项目所在区域为达标区。

## 2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目不向地表水体排污，因此地表水评价等级为三级 B，且项目建成后与地表水无任何水力联系，故本次不进行地表水现状监测。

## 3、声环境质量现状

### （1）监测布点

根据本项目位置及厂址平面布置，在项目厂界四周各布设 1 个监测点，共计 4 个监测点，具体见项目区监测布点图附图 6。

### （2）监测因子

等效连续 A 声级（Leq）。

### （3）监测时间及频率

2022 年 5 月 6 日，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区的要求，对项目厂界进行监测。

### （4）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。

### （5）声环境质量现状评价

本项目各噪声监测点声环境现状监测及评价结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测及评价结果 单位：dB(A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果
厂界东北侧	46	60	达标	43	50	达标
厂界东南侧	45		达标	42		达标
厂界西南侧	44		达标	41		达标
厂界西北侧	45		达标	42		达标

本项目厂界噪声监测值昼间、夜间均满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

## 4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环

境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目不存在污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### **5、生态环境质量现状调查与评价**

本项目位于塔城市恰夏镇，项目区已于 2013 年 10 月建设完成，评价区域内人类活动特征明显，植被类型较少，项目区空地主要植被为人工植被及杂草，无珍稀野生动植物资源。项目区周边无国家级和地方重点保护和濒危动、植物，不涉及生态敏感区，无风景名胜区及生态自然保护区，不存在生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

本项目位于塔城市创亿综合专业合作社现有玉米烘干厂内，无新增用地，中心地理位置坐标为：E83°25'13.976"，N46°40'36.857"，项目东侧、南侧均为耕地；西侧为乡村道路，隔路为林带；北侧为养殖场。本项目主要的环境保护目标见下表，敏感目标分布见附图 7。

**表 3-4 本项目主要敏感点及环境保护级别一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	纬度	经度					
双泉村	46° 40' 46.198"	83° 25' 21.031"	居民区	居住	二类区	北侧	150

结合区域环境特征和本项目污染性质，确定本次评价污染防治及环境保护目标为：

环境保护目标

1.大气环境：确保运营期区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。

2.声环境：保护项目区声环境质量不低于现有使用功能；保证厂界噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，不降低厂界周围声环境质量等级。

3.水环境：保证不因项目建设而污染项目区地下水环境。确保地下水控制在《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准内。

4.固体废物：本项目产生的固体废物应作到合理有效的处置，确保区域环境卫生不受影响。

5.生态：尽可能的减少本项目占地和施工期建设导致的生态破坏，并通过绿化等措施改善项目项目区域生态环境。

<p>污染物排放控制标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉排放控制要求。</li> <li>2. 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；</li> <li>3. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</li> <li>4. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</li> <li>5. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求。</li> </ol>
<p>总量控制指标</p>	<p>按照国家污染物排放实行总量控制的要求，结合本项目的排污特点，本项目需申请污染物总量控制项目为：</p> <p>颗粒物：0.093t/a、SO<sub>2</sub>：0.76t/a；NO<sub>x</sub>：2.07t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护施	<p><b>1、施工废气</b></p> <p>(1) 加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；</p> <p>(2) 建筑工地必须实行围挡封闭施工，同时施工过程中使用水泥、石灰、沙石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖等一系列措施减少扬尘；</p> <p>(3) 对施工主要产尘工作面进行洒水降尘，安排专人对施工场地进出口 100m 范围内的道路进行洒水降尘。视天气情况而定，一般每天洒水 2~3 次；若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；</p> <p>(4) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，配置专人对工地出入口及其道路进行清扫、冲洗，并有专人进行检查把关，以避免基建扬尘由点源变成沿运输线路的线源污染；</p> <p>(5) 施工机械设备采用先进环保型设备和轻质燃油，加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放，配合交通部门搞好施工路段的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此产生的废气怠速排放。</p> <p><b>2、施工废水</b></p> <p>泥浆、混凝土养护废水进行沉淀处理，经沉淀处理后，其上清液回用，可作为洒水，降尘用水或作为施工用水，沉淀的淤泥运往垃圾场覆土填埋。</p> <p>施工人员食宿不在厂区，可依托恰夏镇现有生活设施，生活污水排放依托现有设施，不在项目区排放，不会对周边环境造成污染影响。</p>
----------------------	--

	<p><b>3、施工噪声</b></p> <p>施工中必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和有关建筑施工噪声管理的各项规定，尽量将施工期间的噪声影响减至最小。具体要求如下：</p> <p>①尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生；</p> <p>②施工车辆经过噪声敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛；</p> <p>③在施工机械与设备与基础或链接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声；必要时在场地东侧设置隔声挡板，减小对东侧居民的影响；</p> <p>④加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>本项目施工期固体废弃物主要包括建筑垃圾、弃土、施工人员生活垃圾。</p> <p>①施工人员生活垃圾定点收集并及时清运至当地垃圾填埋场集中处理。</p> <p>②开挖土石方应定点堆放在临时堆场，并尽可能用篷布遮盖，可回填、可作绿化用土和用于路面地基铺设等，其余清运至相关部门指定地点消纳。</p> <p>③施工期建筑垃圾不得随意倾倒，应定点收集，部分回收利用，部分回填，其余清运至相关部门指定地点消纳。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>1.1 正常工况环境影响</p> <p>(1) 锅炉废气</p> <p>烟气产生量按《HJ953-2018 排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中理论公式计算法计算，计算如下：</p> $V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$ $V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0$ <p>式中：V<sub>0</sub>-理论空气量，标立方米/千克；</p>



$V_{gy}$ -理论烟气量，标立方米/千克；  
 $C_{ar}$ -收到基碳含量，百分比，本项目取 55.85%；  
 $S_{ar}$ -收到基硫含量，百分比，本项目取 0.44%；  
 $N_{ar}$ -收到基氮含量，百分比，本项目取 0.56%；  
 $H_{ar}$ -收到基氢含量，百分比，本项目取 3.62%；  
 $O_{ar}$ -收到基氧含量，百分比，本项目取 9.08%；  
 $\alpha$ -过剩空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量比值，燃煤锅炉取 1.75。

根据理论计算公式及煤炭组分参数，计算得基准烟气量为 9.26Nm<sup>3</sup>/kg。根据建设方提供的资料，本项目锅炉每天运行 12h，每年运行约 60d，年耗煤量约为 1440t，则本项目烟气产生量为 13334400m<sup>3</sup>/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表 F.1 燃煤锅炉的废气产排污系数”中排放系数见表 4-1。

**表 4-1 产污系数表**

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	末端治理技术	产污系数
烟煤	层燃炉	所有规模	颗粒物	千克/吨-燃料	袋式除尘技术	0.013A
			二氧化硫	千克/吨-燃料	湿法脱硫	1.2S
			氮氧化物	千克/吨-燃料	低氮燃烧+SNCR	1.44

注：本项目煤消耗量 1440t/a，含灰量 4.95%，含硫量 0.44%。

项目锅炉废气处理后经 1 座 48m 高烟囱进行排放，主要污染物排放量见表 4-2。

**表 4-2 热风炉烟气污染物排放一览表**

污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
二氧化硫	0.76	56.99
颗粒物	0.093	6.98
氮氧化物	2.07	155.2

由上表可以看出，锅炉废气污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放浓度限值(烟尘：50mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：300mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：300mg/m<sup>3</sup>)。

(2) 锅炉燃料、灰渣等无组织粉尘

本评价要求修建储存间，将煤、灰渣、脱硫石膏等均堆置在储存间，该厂房为封闭厂房，可有效阻止扬尘排放。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“4.4.2.1 新（改、扩）建工程污染源……废气无组织源强采用类比法核算。料/堆场采用全封闭型式、储罐采用密闭容器的，废气无组织源强可忽略不计。”因此，本项目不进行无组织源强核算。

**表 4-3 大气污染物产排情况一览表**

产排污环节		锅炉废气		
污染物种类		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
排放形式		有组织	有组织	有组织
收集效率		/	/	/
处理效率		99%	92.5%	51%
污染物排放量/t		0.093	0.76	2.07
污染物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		6.98	56.99	155.2
排放口 基本情况	高度/m	48		
	内径/m	2.3		
	温度/℃	50		
	编号及名称	DA001		
	类型	一般排放口		
	地理坐标	E: 83°25'14.767", N: 46°40'36.073"		
排放标准		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中排放浓度限值（烟尘：50mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ：300mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ：300mg/m <sup>3</sup> ）。		

**表 4-4 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/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	6.98	0.129	0.093
2	DA001	二氧化硫	56.99	1.06	0.76
3	DA001	氮氧化物	155.2	2.875	2.07

**表 4-5 大气污染物自行监测要求**

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
2	DA001	汞及其化合物、氨、林格曼黑度	1次/季度
3	厂界	颗粒物	1次/年

1.2 非正常工况环境影响

非正常工况是指生产过程中设备检修，工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

结合项目实际情况，项目废气非正常排放重点考虑废气处理设施发生故障时的情况，作为非正常工况下的污染源强，单次持续时间 2h，年发生频次为 1 次，项目非正常排放量核算详见下表：

**表 4-6 项目污染源非正常排放量核算表**

排气筒	污染物	频次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	持续时间	排放量 t	标准限值	达标情况
DA001	颗粒物	1 次/年	698	2h	0.0258	50mg/m <sup>3</sup>	超标
	二氧化硫		759.8	2h	0.028	300mg/m <sup>3</sup>	超标
	氮氧化物		318.7	2h	0.0118	300mg/m <sup>3</sup>	超标

为防止废气处理设施效率下降，运营期企业应制定规范的操作规程，若发生非正常排放，应及时停产并对废气处理设施进行检修，在废气处理设施正常运行后方可投入生产。

### 1.3 废气排放可行性及达标分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目废气处理排放可行性详见表 4-7。

**表 4-7 废气处理可行性一览表**

污染因子	污染防治可行技术	项目治理措施	是否为可行技术
颗粒物	袋式除尘技术、电除尘技术、电袋复合除尘技术、湿式电除尘技术	布袋除尘器	是
二氧化硫	燃用低硫煤、干法/半干法脱硫技术、湿法脱硫技术	湿法脱硫技术	是
氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合)脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术	是

本项目锅炉废气处理后由 48m 高排气筒（DA001）排放；废气采取以上措施后，锅炉废气污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中排放浓度限值。

## 2、废水

本次不新增员工，项目用水主要为脱硫用水、锅炉用水等，项目主要排水为软水制备废水、锅炉排水。

锅炉软水制备废水量为 63m<sup>3</sup>/a，锅炉排污水为 339m<sup>3</sup>/a，锅炉排水和软水制备废水用于厂区洒水抑尘。

综上所述，本项目废水处理是合理可行的，水污染控制措施有效，本项目水环境影响是可以接受的。

## 3、噪声

### 3.1 噪声工程分析

项目主要噪声源为生产设备产生的机械噪声，根据资料类比分析，其产生的噪声值一般在 80~95dB(A) 之间，项目通过减振、隔音可降低噪音 25dB(A) 以上，其主要设备噪声源强下表。

表 4-8 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声声级	降噪措施	排放强度	持续时间
1	给水泵	1 台	80	隔声、减振	55	720h
2	风机	1 台	95	隔声、减振	70	720h
3	循环泵	2 台	85	隔声、减振	60	720h

### 3.2 噪声影响分析

根据点声源预测公式为：

①点声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg)

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>——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<sub>i</sub>——i声源在T时段内的运行时间，s。

②仅考虑几何发散衰减，点声源在预测点产生的 A 声级 (L<sub>A</sub>)

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $LA(r)$  ——距声源  $r$  处的声级值，dB(A)；

$LA(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声级值，dB(A)；

$r$ -----预测点至声源的距离，m；

$r_0$ ----参考点距声源的距离，m；

本项目设备经隔声、消声措施后，叠加噪声源为 70.9dB(A)，经过距离衰减后，噪声预测结果见下表。

**表4-9 厂界环境噪声预测结果表 单位：dB(A)**

序号	预测点	噪声源	噪声源强[dB(A)]	距厂界距离(m)	贡献值[dB(A)]	背景值[dB(A)]	预测值[dB(A)]
1	东厂界	设备噪声	70.9	40	38.8	46	46.76
2	南厂界		70.9	230	23.7	45	45.03
3	西厂界		70.9	54	36.3	44	44.68
4	北厂界		70.9	112	29.9	45	45.13

根据预测结果可知，设备噪声在经隔声、降噪及距离衰减后，可做到厂界噪声达标排放，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求，对项目周围的环境影响很小。

**表 4-10 噪声自行监测要求**

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界	等效 A 声级	1 次/季

为减少运营期生产设备噪声对工人及周围环境的影响，项目进一步采取以下降噪措施：

- (1) 尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声；
- (2) 加强设备的维护，使其正常运行，减少非正常生产噪声；

采取以上措施后，再加之距离衰减，可大大降低厂界噪声排放，对周围声环境敏感点的影响较小。

#### 4、固体废物

- (1) 灰渣：本项目耗煤量为 1440t/a，灰渣产生量约为 288t/a。
- (2) 脱硫石膏：根据 SO<sub>2</sub> 消减量计算得脱硫石膏产生量约为 20.8t/a。
- (3) 除尘器收集的粉尘：本项目经除尘器收集的粉尘量为 9.207t/a。
- (4) 离子交换树脂：本项目软水制备会更换离子交换树脂，更换下来的树脂

脂产生量约为 0.1t/a，由厂家进行定期更换，更换后回收再生。

经查阅《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目固体废物排放情况详见表 4-11。

表 4-11 固体废物排放信息

产生环节	固废属性	类别	类别代码	产生量 (t/a)	储存方式	处理方式
布袋除尘器收尘	一般工业固体废物	收集的粉尘	900-999-63 非特定行业生产过程中产生的粉煤灰	9.207	储存间暂存	外售至建材行业，综合利用。
脱硫		脱硫石膏	900-999-65 非特定行业生产过程中产生的脱硫石膏	20.8	储存间暂存	
锅炉		灰渣	900-999-64 非特定行业生产过程中产生的锅炉渣	288	储存间暂存	
软水制备		离子交换树脂	900-999-99 非特定行业生产过程中产生的其他废物	0.1	/	

(4) 环境管理要求

本项目建设储存间，储存煤和一般工业固体废物，禁止生活垃圾及危险废物混入，地面硬化。一般固废暂存间建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行，满足相应的选址、防渗、入场、运行等技术要求。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	布袋除尘器+双碱法脱硫+低氮燃烧+SNCR 工艺+48m 烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 排放浓度限值
	储存间	颗粒物	建设全封闭式储存间	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	软水制备废水、锅炉排水	COD <sub>Cr</sub> 、SS	厂区洒水抑尘	/
声环境	生产设备	厂界噪声	选用低噪声设备,隔声、消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	锅炉灰渣、脱硫石膏、收集的颗粒物、离子交换树脂等固废暂存于储存间,外售给当地建材企业作为生产原料使用,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			

其他环境 管理要求	<p><b>1、排污许可证管理</b></p> <p>塔城市创亿综合专业合作社玉米烘干厂于2020年4月8日取得了排污许可证，属于登记管理，排污许可证号：93654201065502642P001Z。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号，2019年12月20日），本项目为“三十九、电力、热力生产和供应业—96 热力生产和供应”中“单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）”，属于重点管理，项目办理完环评手续后应当在全国排污许可证管理信息平台更新排污许可证信息。</p> <p><b>2、污染防治运营管理要求</b></p> <p><b>2.1 废气运行管理要求</b></p> <p>(1) 有组织排放控制要求</p> <p>锅炉排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等的要求运行大气污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行，使排放的大气污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。</p> <p>①环保设施应与锅炉同步运行，并保证在锅炉负荷波动情况下仍能正常运行，实现达标排放。由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时，应立即报告当地生态环境主管部门。</p> <p>②脱硫脱硝除尘治理设施运行应尽可能在满足设计工况的条件下进行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及锅炉间进行检查维护，确保可靠稳定运行。</p> <p>③加强脱硫脱硝除尘治理设施巡检，消除设施隐患，保证设施正常稳定运行。</p> <p>④规范治理设施开停机记录、维修巡检记录、原辅料及燃料使用记录、设备部件更换记录、脱硫副产物质量及处置去向记录、治理前后烟气监测记录等，要求记录规范，内容完整。</p> <p>⑤不应设置烟气旁路通道，已设置的烟气旁路通道应予以拆除</p>
--------------	--



或实行旁路挡板铅封。

### (2) 无组织排放控制要求

锅炉排污单位无组织排放源应根据生产工艺分别明确无组织排放控制要求，行业排放标准中包含锅炉无组织排放控制要求的，依据行业排放标准确定。

废气收集系统、污染治理设施应与生产设施同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，对应的生产设施应停止运转，待检修完毕后同步投入使用。

因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，应采取其他等效污染控制措施。

### 2.2 废水运行管理要求

锅炉排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等的要求运行水污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常。

锅炉排污单位水污染防治应遵循分类处理、一水多用的原则。鼓励锅炉排污单位实现废水的循环使用。

锅炉排污单位产生的废水回用时需满足相应回用水水质标准要求。其中一类污染物按照国家或地方污染物排放标准执行。

燃煤锅炉排污单位还应对厂区范围内的初期雨水进行收集、处理后回用或排放。

### 2.3 固体废物管理要求

(1) 应妥善收集、储存废脱硝催化剂、离子交换树脂、反渗透膜、废弃滤袋、灰渣、脱硫石膏、污泥等，并按照《国家危险废物名录》或国家规定的危险废物鉴别标准鉴定类别后采取相应的处置方式，属于一般工业固体废物的，其储存、处置应符合 GB18599 的相关要求；属于危险废物的，其储存应符合 GB18597 的相关要求，并委托具有危险废物经营许可证的单位进行处理。

(2) 应记录固体废物产生量、处置量及去向（综合利用或外运）和贮存量。

## 2.4 其他管理要求

(1) 锅炉排污单位燃用的燃料应符合国家或地方相关质量标准规定。位于高污染燃料禁燃区内的锅炉排污单位，不得使用列入《高污染燃料目录》中的高污染燃料。

(2) 新建、改扩建项目的环境影响评价文件或地方相关规定中有原辅材料、燃料等其他污染防治要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确其他需要落实的污染防治要求。

(3) 烟气污染治理设施检修期间，锅炉应停止运行，并向生态环境主管部门提交污染治理设施检维修计划，检维修计划应至少包括检维修的起始时间、情形描述、预计结束时间、拟采取应对措施等内容。

## 3、自行监测要求

本项目自行监测具体见下表。

表 5--1 大气污染物自行监测要求

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	废气	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
			汞及其化合物、氨、林格曼黑度	1次/季度
		厂界	颗粒物	1次/年
3	噪声	厂界	等效 A 声级	1次/年

## 4、环境管理台账记录要求

锅炉排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、主要生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。主要生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

### (1) 基本信息

包括排污单位基本信息、主要生产设施基本信息、污染防治设施基本信息。

#### ① 排污单位基本信息

排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环保投资情况、环境影响评价审批意见文号、

	<p>排污权交易文件及排污许可证编号等。</p> <p>②主要生产设施基本信息</p> <p>设施名称（燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉、燃生物质锅炉等）、编码、设施规格型号（标牌型号）、规格参数（锅炉容量）等。</p> <p>③污染防治设施基本信息</p> <p>设施名称（除尘设施、脱硫设施、脱硝设施、污水处理设施等）、编码、设施规格型号（标牌型号）、相关技术参数及设计值。对于防渗漏、防泄漏等污染防治措施，还应记录落实情况及问题整改情况等。</p> <p>（2）主要生产设施运行管理信息至少记录以下内容：</p> <p>①正常工况</p> <p>运行状态：开始时间、结束时间。</p> <p>燃料使用情况：燃料名称、用量。</p> <p>生产负荷：主要产品产量与设计生产能力之比。</p> <p>主要产品及产量：产品名称、产量。</p> <p>燃料信息：名称、采购时间、采购量、燃料分析数据等。</p> <p>②非正常工况</p> <p>起止时间、产品产量、燃料消耗量、事件原因、应对措施、是否报告等。</p> <p>（3）污染治理设施运行情况</p> <p>包括废气、废水污染治理设施的运行管理信息，记录内容如下：</p> <p>①正常运行情况</p> <p>1) 有组织废气治理设施：开始时间、结束时间、是否正常运行；烟气排放情况（标态烟气量、排放口污染物浓度实测值、总排口污染物浓度折算值）；副产物名称及产生量；主要药剂情况（名称、添加时间、添加量）等。</p> <p>涉及DCS/PLC控制系统的，要求每周记录彩色曲线图，注明生产线编号及各条曲线含义，相同参数使用同一颜色。根据参数的变</p>
--	--

化区间合理设定参数量程，每台设备或生产线记录期内同一参数量程保持不变。对曲线图中的不同参数进行合理布局，避免重叠。曲线应至少包括以下内容：

脱硫曲线：负荷、烟气量、氧含量、总排口二氧化硫浓度（实测）、总排口二氧化硫浓度（折算）、烟气出口温度等。

脱硝曲线：负荷、烟气量、氧含量、总排口氮氧化物浓度（实测）、总排口氮氧化物浓度（折算）、脱硝设施入口氨水/尿素流量、脱硝设施入口烟气温度等。

除尘曲线：负荷、烟气量、氧含量、总排口颗粒物浓度（实测）、总排口颗粒物浓度（折算）、烟气出口温度等。

2) 无组织废气治理设施：厂区降尘洒水次数、抑尘剂种类、车轮清洗（扫）方式、原料或产品场地封闭、遮盖情况、是否出现破损等。

3) 废水治理设施：开始时间、结束时间、是否正常运行；废水排放情况（出口废水流量、污染物项目、排放去向）；污泥产生量及处理方式；主要药剂情况（名称、添加时间、添加量）等。

b) 异常情况

起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等。

(4) 其他环境管理信息

①无组织废气污染防治措施管理维护信息

管理维护时间及主要内容等。

②特殊时段环境管理信息

具体管理要求及其执行情况。

③固体废物收集处置信息

具体管理要求及其执行情况。

④其他信息

法律法规、标准规范确定的其他信息，排污单位自主记录的环

境管理信息。

#### **4、排污许可证执行报告要求**

##### **(1) 报告周期**

按报告周期分为年度执行报告、季度执行报告和月度执行报告。锅炉排污单位按照排污许可证规定的时间提交执行报告，单台出力10吨/小时（7兆瓦）及以上或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉排污单位应提交年度执行报告和季度执行报告，单台出力10吨/小时（7兆瓦）以下且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉排污单位应提交年度执行报告。地方生态环境主管部门有更高要求的，排污单位还应根据其规定，提交月度执行报告。排污单位应在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交执行报告，同时向有排污许可证核发权限的生态环境主管部门提交通过平台印制的书面执行报告。

##### **(2) 年度执行报告**

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

##### **(3) 季度执行报告**

对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全季（自然季度）；对于持证时间不足一个月的季度，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

#### **5、定期信息公开要求**

排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。

污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。

## 六、结论

根据以上分析内容可知，本项目建设符合产业政策，选址合理；在认真落实环保法律法规和报告提出的环保措施基础上，可以保证污染物达标排放或合理处置，对环境的影响在可接受范围内，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.026t/a	/	/	0.093t/a	0.026t/a	0.093t/a	+0.093t/a
	二氧化硫	1.05t/a	/	/	0.76t/a	1.05t/a	0.76t/a	+0.76t/a
	氮氧化物	1.16t/a	/	/	2.07t/a	1.16t/a	2.07t/a	+2.07t/a
废水	废水量	60m <sup>3</sup> /a	/	/	402m <sup>3</sup> /a	/	462m <sup>3</sup> /a	+402m <sup>3</sup> /a
	COD <sub>Cr</sub>	0	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	0	/	/	/	/	/	/
	SS	0	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	脱硫石膏	/	/	/	20.8t/a	/	20.8t/a	+20.8t/a
	收尘灰	4.25t/a	/	/	9.207t/a	4.25t/a	9.207t/a	+9.207t/a
	灰渣	60t/a	/	/	288t/a	60t/a	288t/a	+288t/a
	离子交换树脂	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	杂质	300t/a			/		300t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	0.6t/a			/		0.6t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①