

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建 4T 燃气锅炉供汽项目

建设单位: 杨凌环球园艺有限公司

编制日期: 2025 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1753782245000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	16cb71		
建设项目名称	新建4T燃气锅炉供汽项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	杨凌环球园艺有限公司		
统一社会信用代码	91610403583543049D		
法定代表人（签章）	邸卫鸣		
主要负责人（签字）	王崇彬		
直接负责的主管人员（签字）	薛宏远		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	西安云开工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91610103MA6TQMFD8Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
牛杰	201805035310000018	BH001779	牛杰
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
牛杰	全文	BH001779	牛杰



营业执照

统一社会信用代码
91610103MA6TQMFD8Q

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



(副本)(1-1)

名称

西安云开工程技术有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人经营范围

一般项目：工程管理服务；环保咨询服务；规划设计管理；社会稳定风险评估；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；土壤污染治理与修复服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；生态资源监测；生态环境监测及检测仪器仪表销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
许可项目：安全评价业务；职业卫生技术服务；辐射监测；放射性污染监测；放射卫生技术服务；检验检测服务；室内环境检测。(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，具体经营项目以审批结果为准)

燃气锅炉供气项目

住所

陕西省西安市碑林区互助路66号西部电力国际商务中心8楼W座



登记机关

2024年10月18日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师执业水平。

仅用于新建天然气锅炉供热项目



姓名：王静
证件号：0882191711234025

性别：女

出生年月：1987年11月

批准日期：2018年05月20日

管理号：201805035310000018



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

验证编号:10025073082961410



验证二维码

"陕西社会保险"APP

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

姓名:牛杰

身份证号:410882198711254025

人员参保关系ID:61000000000001548301 个人编号:61010303346424

现缴费单位名称:西安云开工程技术有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2025	202505-202507	1094.16	西安云开工程技术有限公司	西安市碑林区养老保险经办机构



现参保经办机构:西安市碑林区养老保险经办机构



说明:1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过"陕西社会保险"APP,点击"我要证明—参保证明真伪验证"查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2025年09月28日,有效期内验证编号可多次使用。

第1页/共1页

《新建 4T 燃气锅炉供汽项目环境影响报告表》 技术评审会专家组意见

2025 年 8 月 7 日，杨陵区行政审批服务局在杨凌主持召开了《新建 4T 燃气锅炉供汽项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有项目建设单位（杨凌环球园艺有限公司）、评价单位（西安云开工程技术有限公司）等单位的代表及有关专家共 9 人，会议邀请 3 名专家组成专家组（名单附后）。

会前，杨陵区行政审批服务局组织部分专家和代表踏勘了项目现场及周边环境现状。会议听取了建设单位对项目前期进展情况的介绍和环评报告表编制单位对报告主要内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下：

一、工程概况

杨凌环球园艺有限公司成立于 2011 年 11 月 15 日，位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号，公司主要产品为 NFC 果汁，杨凌环球园艺有限公司于 2012 年 4 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书》年产 700t 猕猴桃果浆生产线，并取得杨凌示范区环境保护局环评批复(杨管环批复〔2012〕20 号)，因原环评未涉及食堂，企业于 2016 年 9 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环评变更说明》，并于 2016 年取得杨凌示范区环境保护局验收批复(杨管环验〔2016〕28 号)。2019 年 1 月 9 日公司对果汁灌装线建设项目进行备案，建设内容及规模包括：“在原有年 700t 的果汁浓缩线上，新增一条年灌装能力 5000t 的果汁灌装线，其他辅助设施均依托原有项目实施”，并取得《杨凌环球园艺果汁灌装线建设项目环境影响登记表》备案回执（备案号：20196104030100000007）。

杨凌环球园艺有限公司自 2017 年开始利用陕西华电杨凌热电有限公司（曾用名大唐杨凌热电有限公司）供热管网，为产品果汁灭菌、杀菌提供蒸汽，但由于供汽管道距离长，蒸汽到达生产线时温度降低，无法提供适宜的灭菌、杀菌条件，杨凌环球园艺有限公司拟在厂区东北角建 1 台 4T 备用燃气蒸汽锅炉，为杨

凌环球园艺有限公司果汁产品杀菌、灭菌提供蒸汽，燃气蒸汽锅炉运行具体时间为每年 3-8 月份，共 184d，每天运行时间 24h。

项目投资：项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占比 10%。

建设内容及规模：在杨凌环球园艺有限公司厂区东北角建 1 台 4T 备用燃气蒸汽锅炉。

建设地点及四邻关系：本项目位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺有限公司东北角。项目东侧为杨凌环球园艺有限公司厂区道路，南侧为杨凌环球园艺有限公司库房，西侧为杨凌环球园艺有限公司杂物间，北侧为绿化和厂区围墙。

表 1 项目组成表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	锅炉间	位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺有限公司东北角锅炉间内，占地 56.03m ² ，内置 1 台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉，为备用锅炉，燃料为天然气，运行时间为每年 3-8 月份，共 184d，每天 24h。	依托现有建筑改造，设备新增
辅助工程	一次管网	供/回管网长度共 400m，管网材质为水泥管。其中供水管网长度 20m，管径：DN50，管网长度 19m。	新建
	水泵间	位于锅炉间西南侧，设 2 台水泵，1 台全自动软水器，1 台盐罐，1 台软水箱等。	新建
	配电	锅炉配套电源配电柜，主要用于职工观察、控制。	新建
公用工程	给水	杨凌示范区自来水管网统一供给。	依托
	排水	锅炉排污水排至排污降温池（1m ³ ，位于锅炉间北侧），降温后和软水制备尾水、冷凝水经厂区内污水处理（处理规模 400m ³ /d）站处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	依托
	供电	由市政供电电网供给。	依托
	供气	由市政天然气管网供给。	依托
环保工程	废气	锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉燃料燃烧废气经 19m 高排气筒排放。	新建
	废水	锅炉排污水排至排污降温池（1m ³ ，位于锅炉间北侧），降温后和软水制备尾水、冷凝水经厂区内污水处理站处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	新建
	噪声	采用基础减振、厂房隔声等措施。	-
	固体废物	废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放；生活垃圾经带盖垃圾桶分类收集后由环卫部门处置。	-
		废润滑油、废油桶等危险废物暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。	依托

	风险	设置天然气泄漏报警系统，报警器与监控系统连锁，加强安全管理，制定相应的定期检查制度，建立健全各项规章制度，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。锅炉间附近严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。	-
--	----	--	---

二、项目建设可行性

1、产业政策符合性

本项目属于热力生产和供应工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在清单中禁止准入类或许可准入类之列。本项目已取得杨凌示范区发展和改革局关于《新建 4T 燃气锅炉供汽项目》的备案确认书。

本项目建设符合国家产业政策要求。

2、选址可行性分析

项目位于陕西省杨凌示范区兴杨路15号杨凌环球园艺有限公司东北角，根据建设单位提供的中华人民共和国国有土地使用证（杨国用〔2012〕第009号）（见附件），土地利用类型为工业用地，符合土地利用规划要求。项目所在地交通便利，供水、供电、供气、通讯等基础配套设施较为完备，具有良好的建设条件。项目评价范围内无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等需要特别保护的区域，不存在环境制约因素。项目废气、废水、噪声及固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。

从环境影响的角度分析，项目选址合理。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据陕西省环境保护厅办公室发布的《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》项目属于环境空气质量不达标区。

（2）声环境质量现状

根据现场踏勘，项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。

（3）地下水、土壤环境

本项目为改建项目，利用已建成建筑进行建设，严格落实“六防”措施，项目内部全部进行硬化处理，正常运行情况下，不会对土壤、地下水产生影响，故

不开展环境质量现状调查。

4、环境保护措施

(1) 废气

项目运营期废气主要为锅炉燃料燃烧废气，污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

本项目使用锅炉采用低氮燃烧技术，燃料燃烧废气经19m高排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表3限值要求。

(2) 废水

项目废水主要为锅炉排污水和软水制备尾水、冷凝水。4t燃气蒸汽锅炉排污水排至排污降温池，降温后和软水制备尾水、冷凝水经厂区内污水处理站处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为锅炉、泵等设备运行噪声。采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等措施后，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(4) 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为废离子交换树脂。废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放。废润滑油、废油桶等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(5) 环境风险

采取以下措施防范：

①设置天然气泄漏自动报警系统，一旦发现泄漏情况应急报警系统启动。

②加强安全管理，制定相应的定期检查制度，定期检查装置各密封点、焊缝等有无泄漏。

③建立健全各项规章制度，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。

④锅炉间附近严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的物品等进入锅炉间，操作和维修设备时，采用不发火的工具。

三、评审意见

1、报告表编制质量

报告表编制较规范，环境要素分析符合项目特点，采取的污染治理措施基本可行，评价结论总体可信。

2、项目结论

项目符合国家和地方产业政策，在采取环评提出的各项污染防治措施和风险防范措施后，污染物能做到达标排放，项目对环境的影响可得到减缓。从环境保护角度考虑，项目建设可行。

四、主要修改补充意见

报告表应修改、完善下列内容：

1、细化项目建设的必要性，完善项目与国家和地方相关产业政策、环保政策等要求的符合性分析。

2、完善本项目对现有工程及市政污水处理厂的依托可行性分析，补充排查现有工程存在的环保问题，校核现有工程污染物排放情况及总量指标。

3、校核本项目废气和废水污染源强，并据此复核主要污染物排放量，完善污染物排放量汇总表。

4、细化固体废物产生量、类型和处理处置去向，完善厂区平面图等附图、附件。

根据与会代表的其它意见修改、完善。

五、项目应注意的问题

1、严格落实报告表提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放并满足总量控制要求。

2、项目建成后在实际排污前按要求申领排污许可证，及时进行竣工环保验收。

专家组：梁东丽 杨明良 施雅媛

2025年8月7日

新建 4T 燃气锅炉供汽项目环境影响报告表技术评审会专家签到表

姓名	单位	职务（职称）	电话	签字
梁东丽	西北农林科技大学	教授	13572188208	
曹国良	西安建筑科技大学	教授	13087545783	
他维媛	陕西省环境调查评估中心	正高工	13572411402	

新建 4T 燃气锅炉供汽项目环境影响报告表

专家组审核意见修改清单

根据该项目环境影响报告表专家组审核意见，报告表主要修改、完善情况如下：

序号	专家意见	修改内容	修改位置
1	细化项目建设的必要性，完善项目与国家和地方相关产业政策、环保政策等要求的符合性分析。	已细化项目建设的必要性，补充项目与《杨凌示范区大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》、《杨凌示范区环境空气质量限期达标规划的通知》的符合性分析。	P2-9
2	完善本项目对现有工程及市政污水处理厂的依托可行性分析，补充排查现有工程存在的环保问题，校核现有工程污染物排放情况及总量指标。	已完善本项目对现有工程及市政污水处理厂的依托可行性分析，补充排查现有工程存在的环保问题，校核现有工程污染物排放情况及总量指标。	P15-19、 P29
3	校核本项目废气和废水污染源强，并据此复核主要污染物排放量，完善污染物排放量汇总表。	已校核本项目废气和废水污染源强，并据此复核主要污染物排放量，完善污染物排放量汇总表。	P24-28、 附表
4	细化固体废物产生量、类型和处理处置去向，完善厂区平面图等附图、附件。	已细化固体废物产生量、类型和处理处置去向，完善厂区平面图等附图、附件。	P33-34、 附图、附件

梁东丽 曹同良 池雅媛

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建 4T 燃气锅炉供汽项目																	
项目代码	2506-611102-04-05-187484																	
建设单位联系人	闫娜	联系方式	13186022513															
建设地点	陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺有限公司东北角																	
地理坐标	(108 度 05 分 47.649 秒, 34 度 17 分 26.119 秒)																	
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	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）															
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目															
项目审批（核准/备案）部门（选填）	杨陵区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/															
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10															
环保投资占比（%）	10	施工工期	2025 年 9 月-11 月															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	56.03															
专项评价设置情况	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）表 1 中专项评价设置原则表见下表所示： 表 1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目设置情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通</td> <td>不涉及</td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通	不涉及
专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况																
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及																
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通	不涉及																

		道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
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	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于热力生产和供应工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在清单中禁止准入类或许可准入类之列。 本项目已于 2025 年 7 月 1 日取得杨陵区发展和改革局关于《新建 4T 燃气锅炉供汽项目》的备案确认书，项目代码为 2506-611102-04-05-187484（备案文件见附件 2）。 因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、与“三线一单”符合性分析 根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号文），项目与《杨凌示范区生态环境分区管控成果更新调整方案》（杨管办字〔2024〕17号）的符合性分析如下：		

①一图：项目位于重点管控单元，本项目在杨凌示范区生态环境管控单元分布位置图见下图。

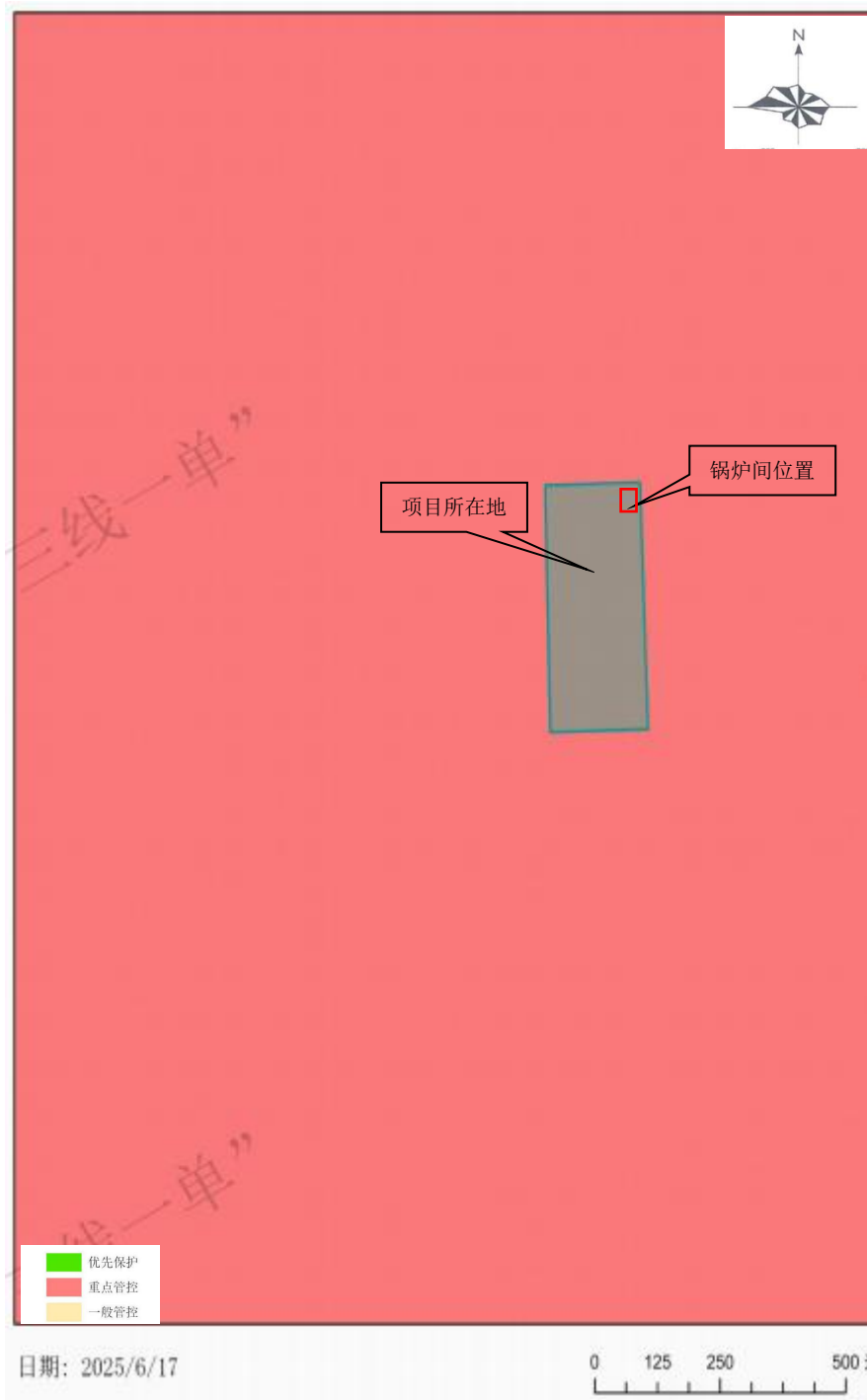


图1 项目与陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照结果

②一表：项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析见表2。

表 2 项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析										
序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求		面积/长度	本项目情况	符合性
1	杨凌示范区	杨凌示范区	陕西省杨凌示范区重点管控单元 1	大气环境受体敏感重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目(民生等项目除外,后续对“两高”范围国家如有新规定的,从其规定)。	56.03m ²	本项目属于热力生产和供应,不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目;不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化和炼油等严禁新增产能的行业。	符合
							2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化和炼油等产能。严禁区内新建化工园区。			
						污染物排放管控	持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。	56.03m ²	本项目主要能源采用天然气,属于清洁能源。	符合
						污染物排放管控	加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。			
				水环境城镇生活污染重点管控区		资源开发效率要求	禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。...禁止销售、燃用高污染燃料。		本项目不涉及销售、燃用高污染燃料,也不存在燃用高污染燃料的设施。	符合
③一说明:本项目位于陕西省杨凌示范区重点管控单元 1,对照表 2 中的管控要求,项目建设符合相关管控要求。 3、与相关规划、政策、规范符合性分析										

本项目与相关规划、政策、规范符合性分析情况见表 3。 表 3 项目与相关政策符合性分析			
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	提升能源结构清洁低碳水平。按照煤炭集中使用、清洁利用原则...加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。	本项目属于热力生产和供应，锅炉采用清洁能源天然气，主要为杨凌环球园艺有限公司产品杀菌、灭菌提供蒸汽。	符合
《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023-2025 年）	落实工业噪声过程控制。噪声排放工业企业切实落实噪声污染防治措施，开展工业噪声达标专项整治，严肃查处工业企业噪声超标排放行为，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸和试车线等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。	项目采用低噪声设备，采取基础减振、墙体隔声等措施降低噪声污染。	符合
《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》的通知（陕发〔2023〕4 号）	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于热力生产和供应，不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。	符合
	扬尘治理工程。...关中地区以降低 PM10 指标为导向建立动态管控机制，施工场地严格执行“六个百分百”。	项目利用已建建筑进行建设，施工期主要涉及设备安装及调试，产生的扬尘较少，经厂房阻隔后对外环境的影响较小。	符合
杨凌示范区管	产业发展结构调整。严格	对照《产业结	符合

	委会关于印发《杨凌示范区大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》的通知（杨发〔2023〕6号）	执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目入区，严格落实国家产业规划、产业政策、节能审查制度。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能，严禁区内新建化工园区。	构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类项目；项目不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能。	
		扬尘治理工程。开展“无尘杨凌”创建活动，建立以机关、学校、企事业单位、工程施工单位、住宅小区为责任主体，全区机关单位分路段划片区包抓工作机制，采取道路冲洗保洁、定期建筑物湿法消尘、增绿植绿、建筑工地扬尘污染整治、渣土车专项整治、建筑垃圾规范处置等方式，全面提升城市面貌，下硬茬解决扬尘污染问题。优化完善建筑工地扬尘监管体系，督促建筑工地安装扬尘污染在线监测系统和视频监控，并接入示范区生态环境局智慧环保系统实现动态更新。建立以降低PM10指标为导向的施工场地扬尘动态管控机制，督促施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)。	项目利用已建成建筑进行建设，施工期主要涉及设备安装及调试，产生的扬尘较少，经厂房阻隔后对外环境的影响较小。	符合
		企业深度治理行动。严把锅炉和窑炉准入关口，区内严禁新建燃煤锅炉、窑炉和除生产用热(能)以外的燃气锅炉。深入推进燃气锅炉低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在30毫克/立方米以下。	本项目属于热力生产和供应，锅炉燃料采用清洁能源天然气，锅炉采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放浓度限值为50毫克/立方米。	符合
	《杨凌示范区环境空气质量限期达标规划》	严格落实示范区“三线一单”生态环境分区管控要求，加快构建以农业高科	本项目属于热力生产和供应，位于重点	符合

	的通知》（杨管发〔2023〕4号）	技服务业为主导的现代产业体系，发展以现代种业、农产品精深加工、生物医药、涉农装备制造、大健康为核心的特色工业体系。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目入区。	管控区，项目建设符合杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控要求，不属于“两高”行业。	
		严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能，严禁区内新建化工园区。以建材、化工、工业涂装包装印刷、生物医药等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、建材等重点行业领域实施减污降碳协同治理。推动高耗能行业技术创新和改造升级，新建、改(扩)建项目必须达到强制性能耗限额标准先进值和污染排放标准。	本项目属于热力生产和供应，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等严禁新增产能的行业。	符合
4、选址合理性分析 项目位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺有限公司东北角，根据建设单位提供的中华人民共和国国有土地使用证（杨国用〔2012〕第 009 号）（见附件 3），土地利用类型为工业用地，符合土地利用规划要求。 根据现场踏勘，项目位于杨凌环球园艺有限公司东北角，项目东侧为杨凌环球园艺有限公司厂区道路，南侧为杨凌环球园艺有限公司库房，西侧为杨凌环球园艺有限公司杂物间，北侧为绿化和厂区围墙；距离项目最近的敏感目标为北侧的夏家沟村。项目周边交通方便，临近兴杨路和创新路，方便材料和产品的运输。				

	项目所在地交通便利，供水、供电、供气、通讯等基础配套设施较为完备，具有良好的建设条件。项目附近无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等需要特别保护的区域，不存在环境制约因素。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响可接受。 综上，从环境保护的角度分析，项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况及工程组成 杨凌环球园艺有限公司成立于 2011 年 11 月 15 日，位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号，公司主要产品为 NFC 果汁，杨凌环球园艺有限公司于 2012 年 4 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书》，年产 700t 果浆生产线，并取得杨凌示范区环境保护局环评批复(杨管环批复〔2012〕20 号)，因原环评未涉及食堂，企业于 2016 年 9 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环评变更说明》，并于 2016 年取得杨凌示范区环境保护局验收批复(杨管环验〔2016〕28 号)。2019 年 1 月 9 日公司对果汁灌装线建设项目进行备案，建设内容及规模包括：“在原有年 700t 的果汁浓缩线上，新增一条年灌装能力 5000t 的果汁灌装线，其他辅助设施均依托原有项目实施”，并取得《杨凌环球园艺果汁灌装线建设项目环境影响登记表》备案回执（备案号：20196104030100000007）。 杨凌环球园艺有限公司自 2017 年开始利用陕西华电杨凌热电有限公司（曾用名大唐杨凌热电有限公司）供热管网，为产品果汁灭菌、杀菌提供蒸汽，但由于供汽管道距离长，蒸汽到达生产线时温度降低，无法提供适宜的灭菌、杀菌条件，杨凌环球园艺有限公司拟在厂区东北角建 1 台 4T 备用燃气蒸汽锅炉，为杨凌环球园艺有限公司果汁产品杀菌、灭菌提供蒸汽，燃气蒸汽锅炉运行具体时间为每年 3-8 月份，共 184d，每天运行时间 24h。 （1）项目名称：新建 4T 燃气锅炉供汽项目 （2）建设性质：改扩建 （3）建设单位：杨凌环球园艺有限公司 （4）建设地点：本项目位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺
------	---

有限公司东北角。厂址中心坐标：东经 108 度 05 分 47.649 秒，北纬 34 度 17 分 26.119 秒。本项目利用已建成建筑进行建设，项目东侧为杨凌环球园艺有限公司厂区道路，南侧为杨凌环球园艺有限公司库房，西侧为杨凌环球园艺有限公司杂物间，北侧为绿化和厂区围墙。项目四邻关系见附图 2。

(5) 建设内容及规模：在杨凌环球园艺有限公司厂区东北角建 1 台 4T 备用燃气蒸汽锅炉。

项目组成具体见表 4。

表 4 项目组成及规模一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	锅炉间	位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号杨凌环球园艺有限公司东北角锅炉间内，占地 56.03m ² ，内置 1 台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉，为备用锅炉，燃料为天然气，运行时间为每年 3-8 月份，共 184d，每天 24h。	依托现有建筑改造，设备新增
辅助工程	一次管网	供/回管网长度共 400m，管网材质为水泥管。其中供水管网长度 20m，管径：DN50，管网长度 19m。	新建
	水泵间	位于锅炉间西南侧，设 2 台水泵，1 台全自动软水器，1 台盐罐，1 台软水箱等。	新建
	配电	锅炉配套电源配电柜，主要用于职工观察、控制。	新建
公用工程	给水	杨凌示范区自来水管网统一供给。	依托
	排水	锅炉排污水排至排污降温池（1m ³ ，位于锅炉间北侧），降温后和软水制备尾水、冷凝水经厂区内污水处理站（处理规模 400m ³ /d）处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	依托
	供电	由市政供电电网供给。	依托
	供气	由市政天然气管网供给。	依托
环保工程	废气	锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉燃料燃烧废气经 19m 高排气筒排放。	新建
	废水	锅炉排污水排至排污降温池（1m ³ ，位于锅炉间北侧），降温后和软水制备尾水、冷凝水经厂区内污水处理站处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	新建
	噪声	采用基础减振、厂房隔声等措施。	-
	固体废物	废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放；生活垃圾经带盖垃圾桶分类收集后由环卫部门处置。	-
		废润滑油、废油桶等危险废物暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。	依托
	风险	设置天然气泄漏报警系统，报警器与监控系统连锁，加强安全管理，制定相应的定期检查制度，建立健全各项规章制度，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁	-

		火区”等警示标语和标牌。锅炉间附近严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。			
2、主要生产设施及设施参数					
本项目改扩建过程涉及的主要生产设施及设施参数见表 5。					
表 5 主要生产设施及设施参数一览表					
序号	名称	型号	数量	备注	
1	燃气蒸汽锅炉	LSS4-1.0-Q	1 台	额定蒸发量：4000kg/h，额定工作压力：1.0MPa，备用锅炉。	
2	水泵	/	2 台	/	
3	软水箱	6m³	1 台	/	
4	全自动软水器	6t/h	2 台	互为备用	
5	盐罐	6t	2 台	氯化钠	
6	电源配电柜	配套	1 台	/	
7	锅炉控制柜	/	1 台	/	
8	汽水分离器	/	1 台	/	
3、能源消耗					
根据建设单位提供资料，现有工程产品为 NFC 果汁，项目生产产品规模不变，原辅料依托原有项目，本次改扩建过程涉及的能源消耗情况见表 6。					
表 6 主要能源消耗情况一览表					
序号	名称	单位	用量		备注
			改建前	改建后	
1	天然气	万 m³/a	0	42.9	市政供给
2	工业盐（氯化钠）	t/a	0	0.95	外购
3	水	m³/a	0	23570	市政供给
4	电	万 kW·h	0	2.0	市政供给
4、劳动定员及工作制度					
本项目劳动人员 3 人，均由厂内调配，不新增工作人员。年工作 184d（3 月 1 日-8 月 31 日），每天 24h，食宿依托厂区食堂和宿舍。					
5、项目水平衡					
本项目不单独设置卫生间、盥洗室，职工如厕、盥洗等均依托杨凌环球园艺有限公司卫生间，可满足项目职工的如厕、盥洗需求（工作人员不新增，不					

单独核算职工生活用水)。本项目用水由市政给水管网供给,主要为锅炉补充水。

(1) 锅炉补充水

本项目新建 1 台 4t 燃气蒸汽锅炉,每天运行 24h,一年运行 184d。根据企业提供资料,本项目 4t 锅炉蒸汽用水量为 4.8t/h(蒸发量 $\times$ 1.2=4 $\times$ 1.2),经计算,4t 锅炉年蒸汽用水量为 115.2m³/d, 21196.8m³/a。锅炉排水主要防止含盐量及杂质过高,锅炉的排污率按锅炉的蒸发量的 1%计,定期排污、每天排污 2 次,则 4t 燃气蒸汽锅炉排水量为 4*0.01*2=0.08m³/d(14.72m³/a),锅炉补充水量为蒸汽用水量与锅炉排污水量之和,即 4t 燃气蒸汽锅炉补充水量为 4.80m³/h, 115.28m³/d, 21211.52m³/a。本项目采用钠离子交换技术进行原水软化,根据企业提供资料,软水器软水制备率为 90%(制备工艺:自来水 $\rightarrow$ 全自动钠离子交换器 $\rightarrow$ 软水),因此需新鲜水共计 5.34m³/h, 128.1m³/d, 23568.36m³/a。软水制备尾水量为 0.53m³/h, 12.81m³/d, 2356.84m³/a。

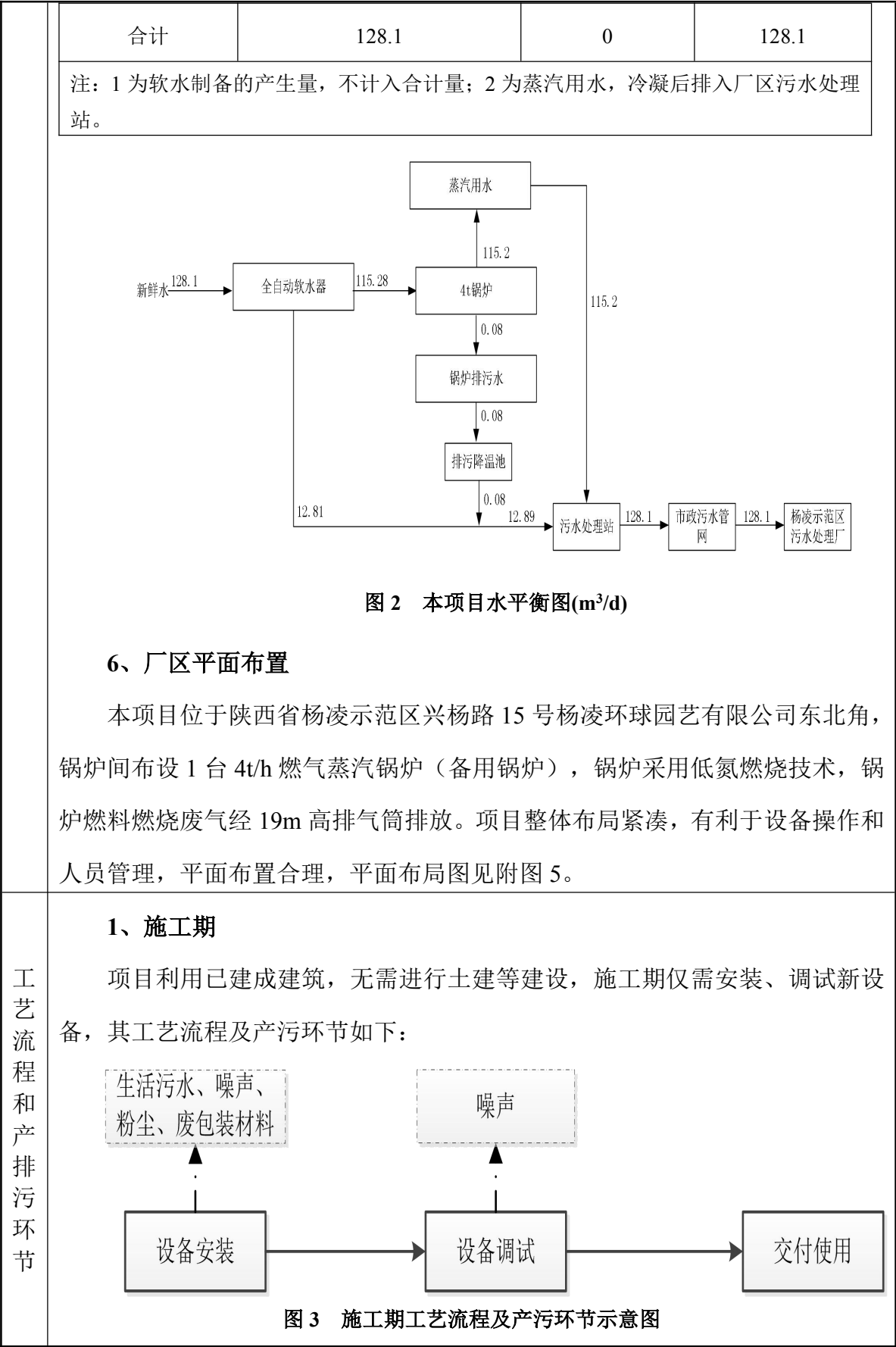
(2) 排水

本项目实行雨污分流,雨水经收集后排入周边雨水管网;项目废水主要为锅炉排污水和软水制备尾水、冷凝水。4t 燃气蒸汽锅炉排污水量为 14.72m³/a,排至排污降温池,降温后排入厂区内污水处理站。软水制备尾水为 2356.84m³/a,冷凝水为 21196.8m³/a,废水共计约 23568.36m³/a,经厂区内污水处理站处理后通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。

项目水平衡表见表 7。项目水平衡图见图 2。

表 7 项目水平衡表 单位: m³/d

用水单元	新鲜水	损耗量	排水量
软水制备	128.1	115.28 ¹	12.81
锅炉用水	115.28 ¹	115.2 ²	0.08
蒸汽用水	115.2 ²	0	115.2



产污环节：主要为设备安装和调试产生的粉尘、噪声；设备安装产生的废包装材料及施工人员生活污水等。

2、运营期

工艺流程简述如下：

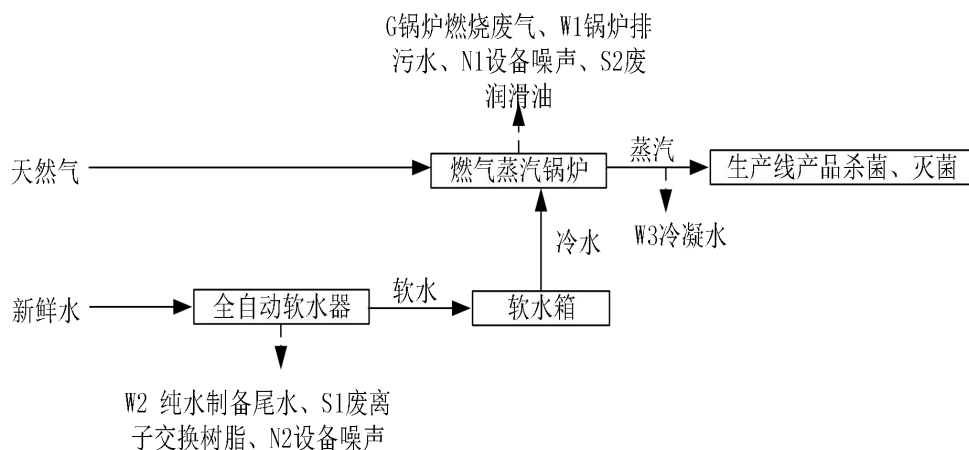


图4 运营期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）燃气系统：由市政管网接中压天然气管道至锅炉间内燃气调压柜，调压计量后由管道送至炉前燃烧器，送风混合后入炉燃烧。蒸汽压力为 1.0MPa，温度为 170℃。

（2）燃烧系统：本项目锅炉燃料采用天然气，天然气燃烧产生的烟气依次经过锅炉、尾部受热面由 19m 高烟囱排出，此过程产生锅炉燃烧烟气 G，锅炉运行产生噪声 N1，锅炉定期排污水 W1。

（3）软水系统：本项目全自动软水器(4t/h)工艺为离子交换树脂处理工艺，纯水制备率为 90%，此过程产生软水制备尾水 W2，废离子交换树脂 S1，设备运行产生噪声 N2。

（4）锅炉房产生的蒸汽由蒸汽管道供至厂区生产线产品杀菌、灭菌使用，此过程产生冷凝水 W3。

另外，锅炉设备维护保养过程中会产生废润滑油 S2、废油桶 S3。

与项目有关的原有环境污染问题	1、企业信息及环保手续情况 杨凌环球园艺有限公司成立于 2011 年 11 月 15 日，位于陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号，本公司于 2010 年 5 月委托陕西省气候中心编制完成《环球园艺(西安)有限责任公司 10000 吨猕猴桃冷藏气调库建设项目环境影响报告表》，于 2010 年 6 月 28 日取得杨陵农业高新技术产业示范区环境保护局环评批复(杨管环批字〔2010〕23 号)，并于 2019 年 8 月 15 日取得杨凌示范区生态环境局验收批复(杨管环验〔2019〕24 号)。 杨凌环球园艺有限公司于 2012 年 4 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书》年产 700t 果浆生产线，并取得杨凌示范区环境保护局环评批复(杨管环批复〔2012〕20 号)，因原环评未涉及食堂，企业于 2016 年 9 月委托陕西省现代建筑设计研究院编制完成《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环评变更说明》，并于 2016 年取得杨凌示范区环境保护局验收批复(杨管环验〔2016〕28 号)。 2019 年 1 月 9 日公司取得《杨凌环球园艺果汁灌装线建设项目环境影响登记表》备案回执(备案号：20196104030100000007)备案中建设内容及规模为：在原有年 700t 的果汁浓缩线上，新增一条年灌装能力 5000t 的果汁灌装线，其他辅助设施均依托原有项目实施。后因新的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日实施以后，《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书》及变更说明中对固体废物储存、管理提出的要求及原有危险废物暂存间均不能满足新形势下对固体废物的管理的要求，2021 年 3 月杨凌环球园艺有限公司委托西安冕成环保科技有限公司编制《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书（固废）变更说明》，具体见表 8。
----------------	---

表 8 现有项目环保手续情况				
时间	内容	环评批复情况	时间	验收批复情况
2010 年 5 月	《环球园艺(西安)有限责任公司 10000 吨猕猴桃冷藏气调库建设项目环境影响报告表》	杨管环批字〔2010〕23 号	2019 年 8 月 15 日	杨管环验〔2019〕24 号
2012 年 4 月	《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书》	杨管环批复〔2012〕20 号)	2016 年 12 月 30 日	杨管环验〔2016〕28 号
2016 年 9 月	《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环评变更说明》	/		
2019 年 1 月 9 日	《杨凌环球园艺果汁灌装线建设项目环境影响登记表》	/	/	/
2021 年 4 月 12 日	《环球园艺猕猴桃深加工及农业产业高科技研究中心一期项目环境影响报告书（固废）变更说明》	/	/	/

2、现有工程污染物实际排放情况

根据建设单位提供的环保资料可知，现有工程各污染物实际排放情况如下：

（1）废气

现有工程的废气污染因子主要为污水处理站、实验室产生的无组织废气氨、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度；污水处理站产生的有组织废气臭气浓度；实验室产生的有组织废气非甲烷总烃、氯化氢及硫酸雾。根据企业 2025 年一季度自行监测报告统计，具体见附件 7，现有工程废气监测结果见表 9。

表 9 现有工程废气监测结果						
序号	监测点位	治理措施	监测因子	监测结果（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准限值（mg/m ³ ）
有组	污水处理站	除臭装	臭气浓度	83（无量纲）	/	≤2000（无量

织监测结果	排气筒 DA001	置				纲)
	实验室排气筒 DA003	通风橱、空气过滤系统	非甲烷总烃	5.08	4.32×10^{-3}	120
			氯化氢	1.98	1.67×10^{-3}	100
			硫酸雾	0.82	6.70×10^{-4}	45
厂界监测结果	下风向	/	非甲烷总烃	2.55	/	4.0
	下风向		氨	0.152	/	1.5
	下风向		硫化氢	0.003	/	0.06
	下风向		臭气浓度	<10 (无量纲)	/	≤20 (无量纲)

根据废气监测结果可知，现有工程废气采取有效措施后，无组织废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 要求；有组织废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 的要求，可达标排放。

(2) 废水

现有工程生产过程中产生的废水包括原料清洗废水、设备清洗废水、生活污水等。废水经厂区自建的污水处理站处理后排入市政污水管网进入杨凌示范区污水处理厂。根据企业 2025 年一季度自行监测报告统计，具体见附件 8，现有工程废水监测结果见表 10。

表 10 现有工程废水监测结果

监测点位	监测因子	治理措施	监测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)
污水总排口	PH	污水处理站 (厌氧+好氧)	8.0	6~9
	色度		20	≤64
	悬浮物		20	≤400
	五日生化需氧量		7.0	≤300
	化学需氧量		33	≤500

	氨氮（以 N 计）		0.390	≤45
	总氮（以 P 计）		1.65	≤8

根据废水监测结果可知，现有项目废水经有效处理后，能够达标排放。

（3）噪声

现有工程噪声主要来自生产设备运行产生，根据企业 2025 年一季度自行监测报告统计，具体见附件 9，噪声例行监测结果见表 11。

表 11 现有工程噪声监测结果

监测点位	监测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	58	49	65	55
厂界南侧	55	44	65	55
厂界西侧	60	53	65	55
厂界北侧	54	52	65	55

根据噪声监测结果可知，现有工程厂界四周噪声值均可达标排放。

（4）污染物产排情况

现有工程污染物排放情况通过企业例行检测数据、排污许可年报核算，具体见表 12。

表 12 现有工程污染物排放情况

项目	产污环节	污染物	治理措施	排放量（t/a）
废气	污水处理站	臭气浓度	除臭装置	/
	实验室	非甲烷总烃	通风橱、空气过滤系统	0.0076
		氯化氢		0.0029
		硫酸雾		0.0012
废水	综合废水 （废水排放量 189m ³ /d）	PH	污水处理站 （厌氧+好氧）	/
		色度		/
		悬浮物		0.832
		五日生化需氧量		0.291
		化学需氧量		1.37
		氨氮（以 N 计）		0.016
		总氮（以 P 计）		0.069

固体废物	果汁生产线	果渣	统一收集后运往种植基地做肥料	230
	污水处理站	污泥		0.2
	果汁生产线	废原料包装	外卖废品回收单位	8
	果汁生产线	实验室废液	专用容器分类收集,暂存于危险废物贮存场所,送干阳海螺环保科技有限公司处理、处置	1.45
		沾染性固体废物		0.2
	生活、办公	生活垃圾	统一收集后由杨陵区环卫保洁有限公司处理	13.2
	食堂	废油脂	定期清理,交由废油脂回收处置单位外运处置	0.12

3、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

根据现场调查及各现有工程竣工环保验收情况可知,现有工程各项环保措施基本按照环评报告及批复要求落实,主要废气、废水污染物满足达标排放,厂界噪声满足排放限值要求,固体废物处置率为100%。存在的主要环境问题见表13。

表13 现有项目主要环境问题

序号	存在的问题	整改措施
1	污水处理站有组织废气监测项目缺项	建议补充监测项目氨、硫化氢

本项目利用杨凌环球园艺有限公司已建成建筑进行建设,根据现场调查,该建筑未进行过生产活动。项目所在地东侧为杨凌环球园艺有限公司厂区道路,南侧为杨凌环球园艺有限公司库房,西侧为杨凌环球园艺有限公司杂物间,北侧为绿化和厂区围墙,用地为工业用地,无原有环境污染问题。

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					
	本项目位于杨凌示范区，根据陕西省生态环境厅办公室发布的《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》，2024年1~12月关中地区64个县（区）空气质量状况统计表中杨凌示范区统计数据，如下表14。					
	表 14 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	96	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1000	4000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	170	160	106	超标
根据上表可知，项目区域环境空气常规六项污染物中，PM _{2.5} 年平均质量浓度、O ₃ 日最大8小时平均第90百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求；PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量浓度，CO24小时平均第95百分位浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求，故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。						
2、声环境质量现状						
根据现场踏勘，项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。						
3、地下水、土壤环境						
本项目为新建项目，利用已建成建筑进行建设，严格落实“六防”措施，项目内部全部进行硬化处理，正常运行情况下，不会对土壤、地下水产生影响，故不开展环境质量现状调查。						
环境 保护	项目 500m 范围内不存在环境保护目标。					

目
标

1、废气

① 废气：运营期废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值要求。

表 15 运营期废气排放标准 单位：mg/m³

执行标准	污染物	排放限值
《锅炉大气污染物排放标准》 （DB61/1226-2018）表 3	颗粒物	10
	SO ₂	20
	NO _x	50
《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 1	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

2、废水

运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求。

表 16 污水排放标准 单位：mg/L pH(无量纲)

标准名称	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	PH
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500	300	-	400	-	6~9
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）A 级标准	-	-	45	-	8	-

3、噪声

根据杨凌示范区声环境功能区划分图（2019-2023），本项目所在区域位于3类区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

表 17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	4、固体废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。运营期一般工业固体废物主要包括废离子交换树脂。废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放。															
总量控制指标	本项目总量控制指标见表 18。 表 18 总量建议指标表 单位：t/a <table><tr><th>类别</th><th>项目</th><th>排放量</th><th>建议指标</th></tr><tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>NO_x</td><td>0.159</td><td>0.159</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.020</td><td>0.020</td></tr><tr><td>水污染物</td><td>COD</td><td>0.011</td><td>0.011</td></tr></table>	类别	项目	排放量	建议指标	大气污染物	NO _x	0.159	0.159	SO ₂	0.020	0.020	水污染物	COD	0.011	0.011
类别	项目	排放量	建议指标													
大气污染物	NO _x	0.159	0.159													
	SO ₂	0.020	0.020													
水污染物	COD	0.011	0.011													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用杨凌环球园艺有限公司已建车间进行建设，施工期主要进行内部功能区划分；设备安装和调试，施工周期短，对周围环境影响较小。故本次评价仅对其进行简单分析。 1、废气 本项目利用已建成建筑建设，本项目不涉及土建工程，仅进行设备安装，会产生少量粉尘，采取加强通风换气，本项目施工期时间较短，废气对环境产生的影响较小。 2、废水 施工期废水主要为施工人员生活污水，主要污染物为 pH 值、COD、BOD₅、SS 等，依托厂区已建成化粪池处理后，经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。采取上述措施后，项目施工期废水对周围地表水环境影响较小。 3、噪声 施工期噪声主要为施工机械及设备安装和调试噪声。为减少施工噪声对周围环境的影响，建议施工单位采取以下控制措施： （1）尽可能选择低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；闲置的机械设备应予以关闭或减速；一切动力机械设备应定期检修、保养； （2）合理安排施工计划、施工时间及场地布局，禁止夜间施工，严禁高噪声设备在休息时间作业。 4、固体废物 施工期固体废物主要为废包装材料、生活垃圾等。其中，废包装材料集中收集后外售；生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一清运。
---	--

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气计算

项目运营期废气主要为锅炉燃料燃烧废气，污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x，项目大气污染物产生及排放情况见表 19。

表 19 大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况		
		产生量/t/a	产生浓度/mg/m ³		治理设施	处理能力m ³ /h	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	排放量/t/a
锅炉燃料燃烧	颗粒物	0.051	5.1	有组织	/	10000	/	/	/	5.1	0.012	0.051
	SO ₂	0.020	2.0		/		/	/	2.0	0.005	0.020	
	NO _x	0.159	15.9		低氮燃烧技术		/	/	是	15.9	0.036	0.159

源强核算过程：

源强核算过程：

项目锅炉废气中的工业废气量、SO₂、NO_x 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中“4430 工业锅炉（热力供应行业）产污系数法-燃气工业锅炉”进行核算，颗粒物参照“4411 火力发电行业废气污染物系数表”进行核算。

(1)工业废气量

参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》，天然气锅炉工业废气量产污系数取 107753m³/万 m³-天然气。根据建设单位提供资料，本项目所需天然气为 49.2 万 m³，因此，锅炉工业废气量约为 1201m³/h。

(2) 颗粒物

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：E_j—核算时段内第 j 中污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，万 m³；

β_j—产污系数，kg/万 m³。参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》，天然气燃料燃烧废气中颗粒物产污系数为 103.90mg/m³-天然气(即 1.039kg/万 m³)；

η—污染物脱除效率，%；取 0。

则锅炉燃料燃烧废气颗粒物产生量为 0.051t/a。

(3) NO_x

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NO_x}—核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x}—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），表 B.4 锅炉炉膛出口 NO_x 浓度范围，燃气炉取 30mg/m³；

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NO_x}—脱硝效率，%；取 0。

因此，锅炉燃料燃烧废气 NO_x 产生及排放量为 0.159t/a。

(4) SO₂

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中： E_{SO_2} —核算时段内二氧化硫排放量，t；

R —核算时段内锅炉燃料耗量，万 m^3 ；

S_f —燃料总硫的质量浓度， mg/m^3 ，取 $20mg/m^3$ ；

η_s —脱硫效率，%；取 0；

K —燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），表 B.3 燃料中硫转化率的一般取值，燃气炉取 1.00。

因此，锅炉燃料燃烧废气 SO_2 产生及排放量为 0.020t/a。

2、排放口基本情况

表 20 排放口设置情况一览表

排放口 编号	名称	高度/m	内径 /m	温度/ $^{\circ}C$	类型	地理坐标	
						X（度）	Y（度）
DA001	锅炉废气排放口	19	0.45	45	一般排放 口	108.097031	34.293875

3、监测计划

监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）执行，污染源监测计划见表 21。

表 21 废气污染源监测计划表

监测项目	监测点位	监测点数	监测频 次	执行排放标准
颗粒物、 SO_2	锅炉废气排放口	1	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
NO_x			1 月/次	
林格曼黑度			1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

注：排气筒废气监测应同步监测烟气参数。

4、废气治理措施可行性分析

本项目使用锅炉采用低氮燃烧技术，依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治，本项目燃气蒸汽锅炉治理措施采

用低氮燃烧技术属于表中所列可行技术。

因此，项目设置低氮燃烧技术处理锅炉燃烧废气可行。

5、排气筒高度设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中 4.5 条“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米；新建锅炉房的烟囱周围 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。经现场调查：项目周围 200m 内最高建筑物为东侧富隆产业园厂房，高度为 16m，因此，本项目排气筒高度设置为 19m 可行。

6、达标排放分析

根据源强核算，本项目燃料燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 限值要求。锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉燃料燃烧废气经 19m 高排气筒排放。

7、环境影响分析

项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为 PM₁₀、O₃。距离项目最近的敏感目标为项目北侧 600m 的夏家沟村。本项目排放的主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。锅炉采用低氮燃烧技术，燃料燃烧废气经 19m 高排气筒排放，各污染物排放量小，对周边环境的影响可接受。

2、废水

（1）废水源强

项目废水主要为锅炉排污水和软水制备尾水、冷凝水。4t 燃气蒸汽锅炉排污水量为 14.72m³/a，排至排污降温池，降温后排入厂区内污水处理站。软水制备尾水为 2356.84m³/a，冷凝水为 21196.8m³/a，废水共计约 23568.36m³/a，经厂区内污水处理站处理后通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。

锅炉废水中的 COD 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中“4430 工业锅炉（热力供应行业）产污系数法-工业废水量和化学需氧

量”进行核算，SS、溶解性总固体采用类比法。废水类别、污染物种类及治理设施见表 15。

A、COD

参照《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》，COD 产污系数取 1080g/万 m³-天然气。年使用天然气最大量约 49.2 万 m³，则 COD 产生量=1080*49.2*10⁻⁶=0.053t/a，产生浓度=0.053*10⁶/23568.36=2.25mg/L。

B、SS

根据《陕西省民政厅天然气锅炉验收监测》（BFYC-HJ202402-011）中天然气锅炉废水的监测数据：SS 浓度范围为 8~9mg/L。该项目锅炉废水主要为锅炉定期排水及软化设备制水产生的浓水及其反冲洗水，软水工艺采用离子交换法，与本项目软水工艺一致、废水类型一致，具有可类比性。本项目锅炉废水 SS 排放浓度取 9mg/L，则 SS 排放量=9*23568.36*10⁻⁶=0.212t/a。

表 22 废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理措施					污染物排放情况				
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
综合废水	废水量	/	23568.36	降温池+A/O	1（降温池）+400（污水处理站）	/	/	是	/	23568.36	间接排放	杨凌示范区污水处理厂	间断排放
	COD	2.25	0.053				80		0.450	0.011			
	SS	30	0.707				70		9	0.212			

注：排放浓度为厂区污水处理站废水排放浓度。

（2）依托可行性分析

①依托杨凌环球园艺有限公司污水处理站可行性分析

杨凌环球园艺有限公司污水处理站工艺为格栅+调节+AO。处理规模为400m³/d。根据建设单位统计资料，目前杨凌环球园艺有限公司污水处理量约为189m³/d，尚有211m³/d处理余量，本项目废水排放量128.1m³/d，小于杨凌环球园艺有限公司污水处理站剩余处理余量，故项目废水进入污水处理站可以满足相关要求，依托可行。

②依托杨凌示范区污水处理厂可行性分析

项目所在地在杨凌示范区污水处理厂收水范围内，杨凌示范区污水处理厂位于杨凌示范区滨河东路3号，工程总投资1.6亿元，占地面积120亩，目前运行二期工程。污水处理厂主要收集并处理杨凌示范区居住区生活污水和工业企业生产废水，处理达标后污水最终进入渭河。杨凌示范区污水处理厂设计日处理量6万m³/d，出水水质全部达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表1中A标准排放限值要求。杨凌示范区污水处理厂设计进出水水质指标见下表。

表 23 杨凌示范区污水处理厂设计进出水水质指标

项目	pH 值	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
进水水质	6~9	500	300	45	400	100
出水水质	6~9	30	6	1.5	10	1.0

查阅相关资料，杨凌示范区污水处理厂处理规模已接近满负荷状态，但根据企业提供《杨凌环球园艺有限公司城镇污水排入排水管网许可证》（见附件6）可知：企业生产及办公生活用水产生的污水最终去向为杨凌示范区污水处理厂（即滨河路污水处理厂），同时，企业已安装在线监测系统，对企业排口实时监控，超标排放自动关闭阀门。本项目废水排放量128.1m³/d，且项目污水水质简单，排水时实行错峰排放，减少对污水处理厂的瞬时负荷，不会影响污水处理厂正常运行。同时，建议企业运行过程中与杨凌示范区污水处理厂积极协调，确保外排废水得到合理处置。

综上所述，本项目污水经处理达标后，依托杨凌示范区污水处理厂处理可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目运营期噪声源主要为锅炉、泵等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 80~90dB（A），项目主要噪声源见下表。

表 24 项目主要设备噪声产生及排放情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB	运行时段/(h/d)	* 建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	锅炉间	锅炉	90/1	基础减振、墙体隔声	2.8	4.7	1.5	2	84	24	21	63	1m
2		水泵 1	80/1		3.8	2.5	0.5	2.6	72		21	51	1m
3		水泵 2	80/1		4.2	2.5	0.5	2.4	72		21	51	1m

注：空间相对位置以锅炉间西南角作为原点建立空间直角坐标系所得。

建筑物插入损失*：指在保持噪声源、地形、地貌、地面和气象条件不变的情况下，在某特定位置上的室内外声压级之差，表中建筑物插入损失为 TL+6，本项目建筑隔声量 TL 取 15dB，因此，建筑物插入损失为 21dB。

(2) 厂界达标情况分析

采取的噪声防治措施：

- ①在设备选型上，选择低噪声设备。
- ②在选用低噪声设备的前提下，对设备噪声再次从噪声源上进行减振控制。
- ③在管道接头等部位使用软性接头，降低振动产生的噪声。

达标性分析：

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采取导则上推荐模式进行预测。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 可得：

（1）预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减只考虑几何发散衰减，屏障衰减。

（2）室内声源等效室外声源声功率级

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

- ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB（取值见表 4-8）；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

- ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plj} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

- ③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(3) 总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

项目昼、夜间均运行，根据室内、室外声压级预测模式，计算出等效室外声源及预测噪声见表 25。

表 25 项目噪声预测结果一览表单位：dB(A)

点位		N1#东	N2#南	N3#西	N4#北
项目					
贡献值	昼间	48	47	45	40
	夜间	48	47	45	40
标准值		昼间：65 夜间：55			

由上表可知，本项目设备采取基础减振、建筑隔声等措施后，经预测各厂界的昼间、夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的 3 类标准要求，噪声对周围环境影响较小，因此，项目建成运营后，对周边声环境影响较小。

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目噪声污染源监测要求见表 26。

表 26 噪声污染源监测计划表

类别	监测因子	监测点位	监测点数	监测频次	排放标准
噪声	等效连续A声级	厂界外1m	4个	1次/（仅锅炉运行期间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

项目营运期产生的固体废物主要为：废离子交换树脂、废润滑油、废油桶。

①危险废物

本项目锅炉维护保养产生废润滑油量为 0.03t/a、废油桶量为 0.01t/a，产生的危险废物依托于厂区已建危废贮存间（位于厂区东北角，面积为 70m²），定期委托有资质单位处置。

②废离子交换树脂

本项目软化装置采用离子交换树脂进行软化处理，通过离子交换技术去除水中的镁等硬度离子，从而降低水的硬度。离子交换树脂定期更换，每次产生量为 1.2t，每三年更换一次。废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放。

表 27 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生环节	废物类别	属性	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
废离子交换树脂	软水制备	/	/	固态	/	1.2t/3a	/	厂家更换回收	1.2t/3a
废润滑油	锅炉维修、	HW08	危险废物 (900-249-08)	液态	T, I	0.03	危废	委托有资质单	0.03

废油桶	保养	HW08	危险废物 (900-249-08)	固态	T, I	0.01	贮存间	位处置	0.01
-----	----	------	----------------------	----	------	------	-----	-----	------

(2) 环境管理要求

①一般固废：本项目废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放。

一般固体废物管理要求：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）针对项目一般工业固废提出如下要求：一般工业固体废物禁止和生活垃圾混入。

②危险废物

企业已在厂区东北角设置1个危废贮存间（面积70m²），主要用于废润滑油、废油桶等危险废物的暂存。危废贮存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行建设，设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的有关规定执行，定期委托有资质单位进行处理。

5、地下水、土壤

本项目厂房内部全部硬化，不会对土壤、地下水环境产生明显不利影响，项目锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气通过19m高排气筒排放后易于扩散，废气中污染物通过大气沉降后对周边土壤、地下水环境影响较小。因此，本项目对周边土壤、地下水环境的影响较小。

6、环境风险

(1) 风险物质及风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），本项目运营期涉及的危险物质主要为天然气，主要成分为甲烷，主要存在于天然气输送管道内。危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，天然气的临界量为10t，危险物质的量以管道内天然气的容量计，本项目涉及的天然气管道长度约为20m，管径约为0.04m，运行压力范围为3~10kPa，则项目涉及

的天然气最大在线量约 0.018kg，远小于临界量。

表 28 建设项目风险物质统计及 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大在线量 (kg)	临界量 (t)	Q
1	天然气 (甲烷)	0.018	10	0.0018
合计				0.0018

根据以下公式计算并判断项目风险潜势：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目 $Q < 1$ ，因此，环境风险潜势为 I。

（2）影响途径

本项目涉及的危险物质主要为天然气，天然气泄漏扩散主要是对周边大气环境的影响，对地表水、土壤、地下水等基本不产生影响。天然气泄漏后对周边大气环境的影响主要为大量甲烷气体的聚集，当空气中甲烷气体浓度达到 90%以上时，会导致呼吸停止；达到 80%以上时会引起头痛等窒息前状；达到 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力等。项目不进行天然气储存，当发生泄漏事故时，压力系统报警并立即停止使用天然气，因此项目事故状态下泄漏的天然气量少，发生风险事故对周围环境影响较小。

当发生泄漏事故若进而引发火灾、爆炸事故时，天然气完全燃烧产生水和二氧化碳，不完全燃烧产生二氧化硫、一氧化碳等，空气中 CO 浓度较高时会使得周边人员出现 CO 中毒，产生昏迷甚至呼吸衰竭等。灭火时会产生消防废水等伴生污染物，若不收集处理，会对水环境造成污染。

（3）风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。要求项目建成并运营后，采取以下风险防范措施：

①设置天然气泄漏自动报警系统，一旦发现泄漏情况应急报警系统启动。

②加强安全管理，制定相应的定期检查制度，定期检查装置各密封点、焊缝等有无泄漏。

③建立健全各项规章制度，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。

④锅炉间附近严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的物品等进入锅炉间，操作和维修设备时，采用不发火的工具。

采取措施有效可行，环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001 燃料燃烧废气总排口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	低氮燃烧器，1根19m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表3中标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2
地表水环境		锅炉排污水、软水制备尾水、冷凝水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等	降温池（容积1m ³ ）+污水处理站（依托，处理能力400m ³ /d）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准要求
声环境		设备噪声	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		项目运营期产生的固体废物主要为废离子交换树脂。废离子交换树脂由厂家更换后回收，不在锅炉间内存放。废润滑油、废油桶等危险废物暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。			
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		①设置天然气泄漏自动报警系统，一旦发现泄漏情况应急报警系统启动。 ②加强安全管理，制定相应的定期检查制度，定期检查装置各密封点、焊缝等有无泄漏。 ③建立健全各项规章制度，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。 ④锅炉间附近严禁堆放易燃易爆物质，严禁使用明火，定期检查，排除隐患。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的物品等进入锅炉间，操作和维修设备时，采用不发火的工具。			
其他环境管理要求		1、建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，及时开展建设项目竣工环境保护验收工作； 2、严格执行建设项目“三同时”制度，并按规范设置排污口； 3、及时进行排污许可申报事宜，并按证排污。			

六、结论

从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

附表

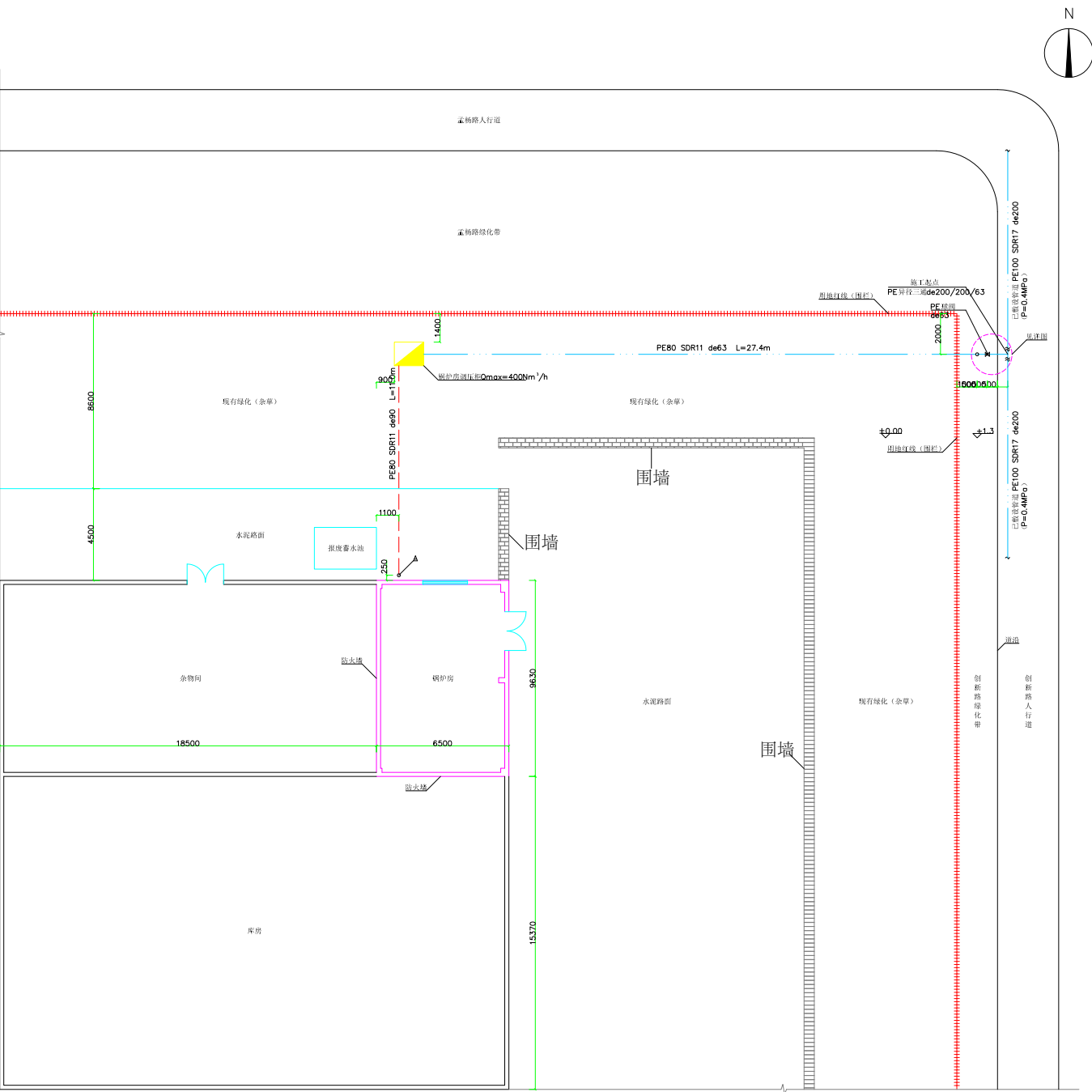
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	/	/	/	0.051	/	0.051	+0.051
	非甲烷总烃	0.0076	/	/	/	/	0.0076	/
	氯化氢	0.0029	/	/	/	/	0.0029	/
	硫酸雾	0.0012	/	/	/	/	0.0012	/
	SO ₂	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	NO _x	/	/	/	0.159	/	0.159	+0.159
废水	BOD ₅	0.291	/	/	/	/	0.291	/
	COD	1.37	/	/	0.011	/	1.381	+0.011
	NH ₄ -N	0.016	/	/	/	/	0.016	/
	TP	0.069	/	/	/	/	0.069	/
	SS	0.832	/	/	0.212	/	1.044	+0.212
一般工业 固体废物	废离子交换 树脂	/	/	/	1.2t/3a	/	1.2t/3a	+1.2t/3a
	果渣	230	/	/	/	/	230	/
	污泥	0.2	/	/	/	/	0.2	/
	废原料包装	8	/	/	/	/	8	/
	废油脂	0.12	/	/	/	/	0.12	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	实验室废液	1.45	/	/	/	/	1.45	/
	沾染性固体 废物	0.2	/	/	/	/	0.2	/
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



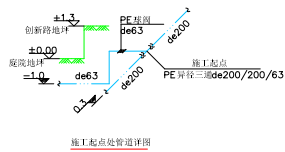
附图 1 项目地理位置图



埋地管道平面图
(比例: 100)

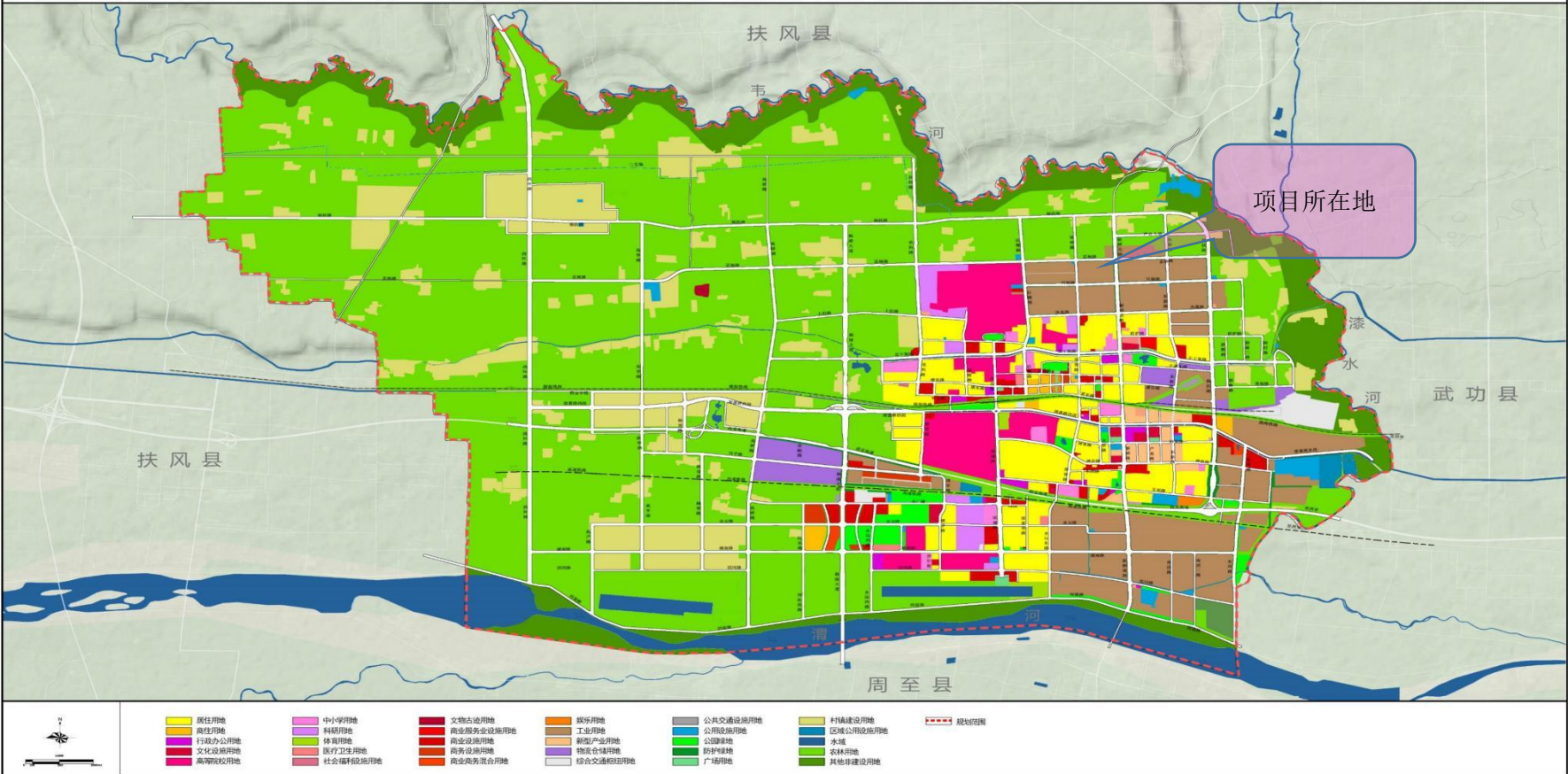


- 说明
- 图中尺寸单位除标高以外均为米计，其余均以毫米计。
 - 图中标高以现有地坪为±0.00，管道顶埋深为1.0m。
 - 图中锅炉房与其它房间的隔墙应为耐火等级不低于二级的防火墙，且堆放杂物的房间不准存放易燃易爆物品。



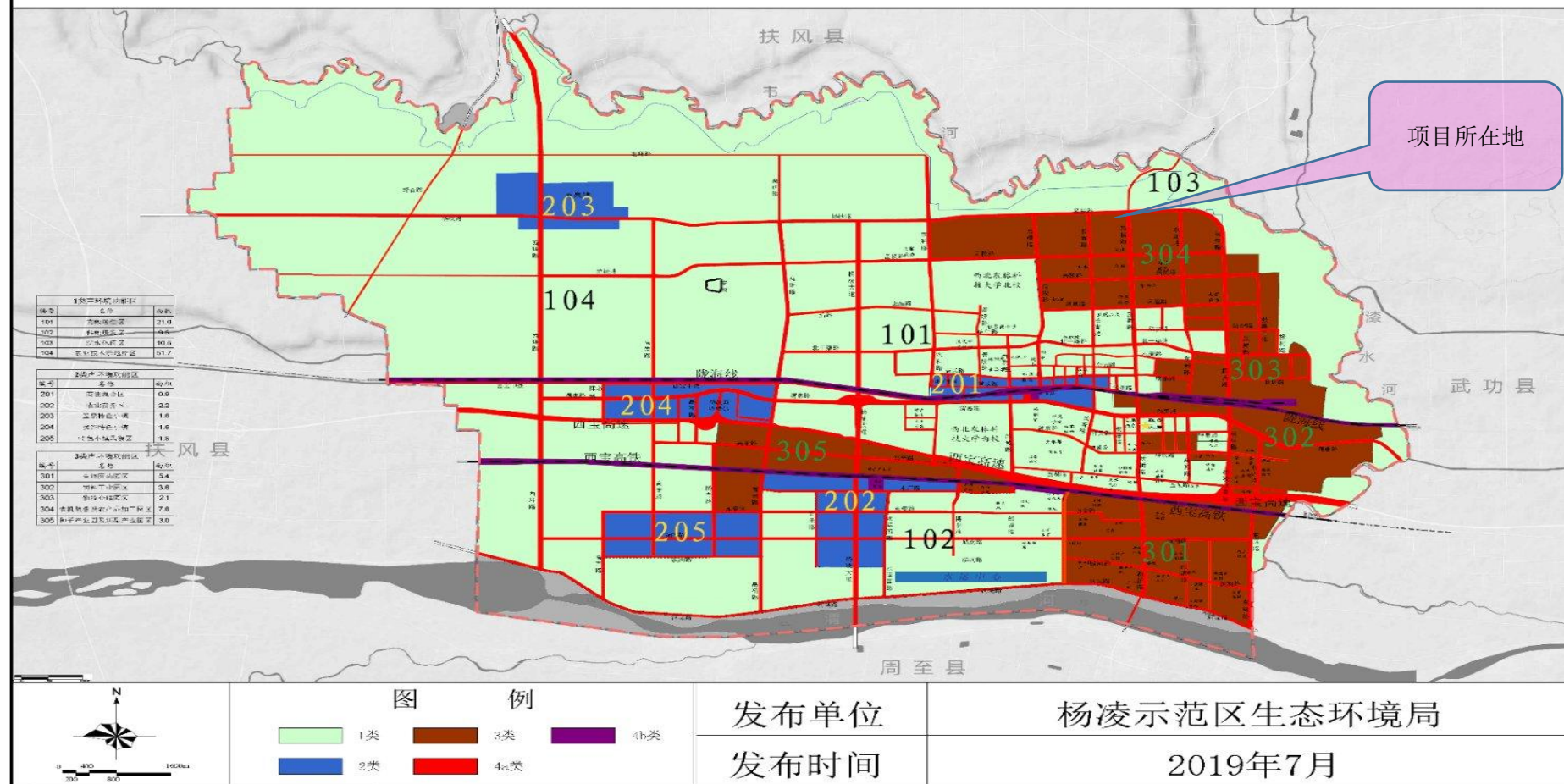
陕西新园州生态建设有限公司				专业	
证书编号: A261009828				比例	—
项目负责		工程名称	杨凌环林园艺有限公司锅炉房天然气工程	阶段	施工图
标准化管理		设计号	YX08771	图号	R-2
审定		图名	埋地管道平面图	日期	2025.06
审核	董帆凡				
校对	魏金龙				
设计	刘继林				

附图2 四邻关系图



附图3 杨凌城乡总体规划修编图

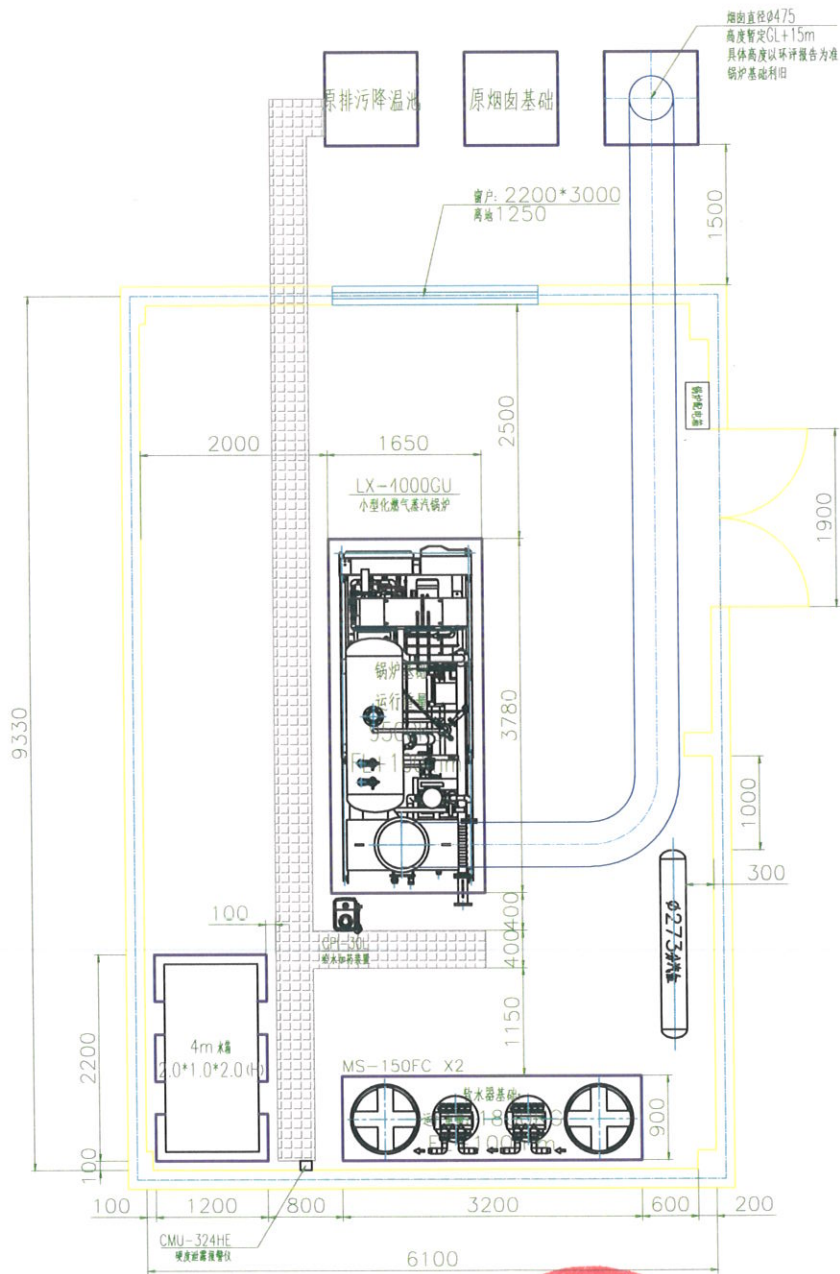
杨凌示范区声环境功能区划分图（2019-2023）



附图4 项目所在地声环境功能区划图

注:

- 1、锅炉房的门高应不小于3.5米
- 2、原水压力4.0--5.0kgf/cm², 自来水管口径: DN50
- 3、锅炉房门窗总面积应不小于锅炉房面积的10%
- 4、锅炉房的高应不小于5.5米
- 5、NPSH: 按照给水温度为60℃计算, 水箱液位最低点的高度与泵的入口的高度差不小于0.5m
- 6、烟气计算: 烟囱高度GL+15m, 主烟道中心高度FL+5.0m
- 7、软水器: 按照原水硬度60mg/L, 锅炉使用时间24小时, 电导度500μS/cm以下



序号	修改备注	日期	签名	审核
RevNo	Revision note	Date	Signature	Checked

设计单位
DESIGN: ENGINEER
三浦工业(中国)有限公司

业主/客户
CLIENT: OWNER
杨凌环艺园艺有限公司
项目
PROJECT: LX-4000GU-X1
设备平面布置示意图
设计/制图
DRAWING NAME: 设备平面布置示意图
日期
DATE: 25.5.14

序号	修改备注	日期	签名	审核
RevNo	Revision note	Date	Signature	Checked

附件 1

委托书

西安云开工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，新建 4T 燃气锅炉供汽项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

杨凌环球园艺有限公司



陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：新建4T燃气锅炉供汽项目

项目代码：2506-611102-04-05-187484

项目单位：杨凌环球园艺有限公司

建设地点：陕西省杨凌示范区兴杨路15号杨凌环球园艺有限公司东北角

项目单位登记注册类型： 国有

建设性质：新建

计划开工时间：2025年07月

总投资：100万元

建设规模及内容：拟在杨凌环球园艺有限公司东北角建设锅炉房，配置1台4T燃气蒸汽锅炉，占地面积为56.03平方米，主要为杨凌环球园艺有限公司产品杀菌、灭菌提供蒸汽。

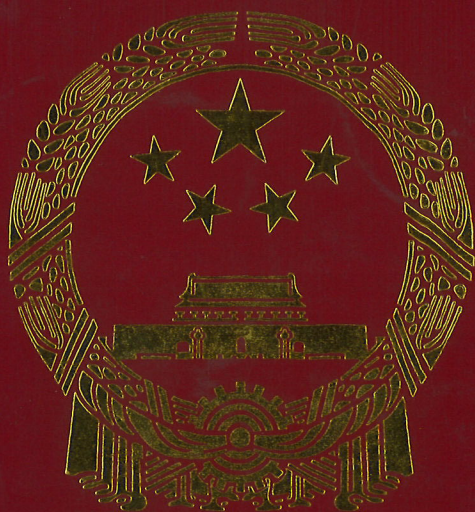
项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过



备案机关：杨陵区发展和改革局

2025年07月01日



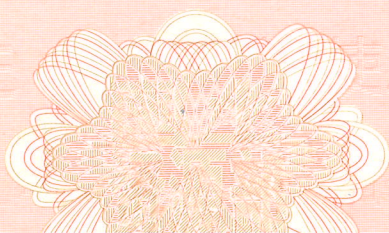
中华人民共和国

国有土地使用证

杨 国用 (2012) 第 009 号

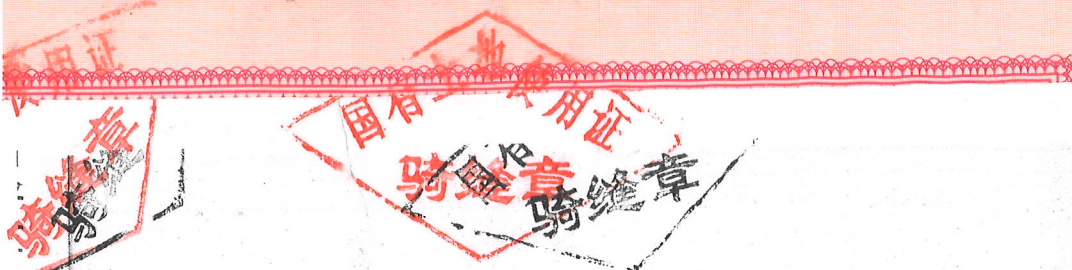
土地使用权人	杨凌环球园艺有限公司		
座 落	兴杨路以北, 杨扶路以南		
地 号		图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2060年8月4日
使用权面积	73367.6 M ²	其中 独用面积	66697.8 M ²
		分摊面积	6669.8 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。



杨凌区人民政府 (章)





3. 环球园艺(西安)有限责任公司宗地图

单位: m.m²

宗地编号:

权利人:

地籍图号: 3796.00-508.00

X=3796348.142
Y=508756.075

X=3796354.615
Y=508948.421

北



杨扶路

164.40

J1

J2

8 20

405.22

406.19

环球园艺(西安)有限责任公司
66697.8 平方米(100.0467亩)

国有土地

代征路: 6669.8平方米(10.0047亩)

X=3795899.379
Y=508737.357

J4

20

164.40

兴杨路

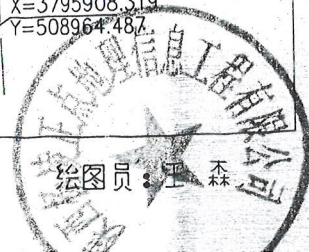
J3

X=3795908.319
Y=508964.487

绘图日期: 2010年8月3日

1:2590

绘图员: 王森



事

2(西安)有限责任公司名称变更
有限公司. 企业性质不变.

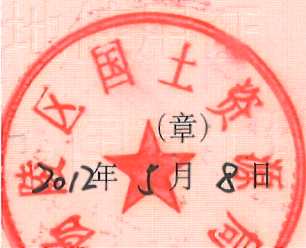
2017年1月22日办
24

2024.11.28

2020年6月16日设定抵押 2024.11.28

登记机关

证书监制机关



Nº 006282330 S

陕西省“三线一单”

生态环境管控单元对照分析报告

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

目录

1. 项目基本信息 3

2. 环境管控单元涉及情况： 3

3. 空间冲突附图 4

4. 环境管控单元管控要求 4

5. 区域环境管控要求 6

1.项目基本信息

项目名称：新建 4T 燃气锅炉供汽项目

项目类别：建设项目

行业类别：社会区域

建设地点：陕西省咸阳市杨陵区杨凌示范区兴杨路 15 号

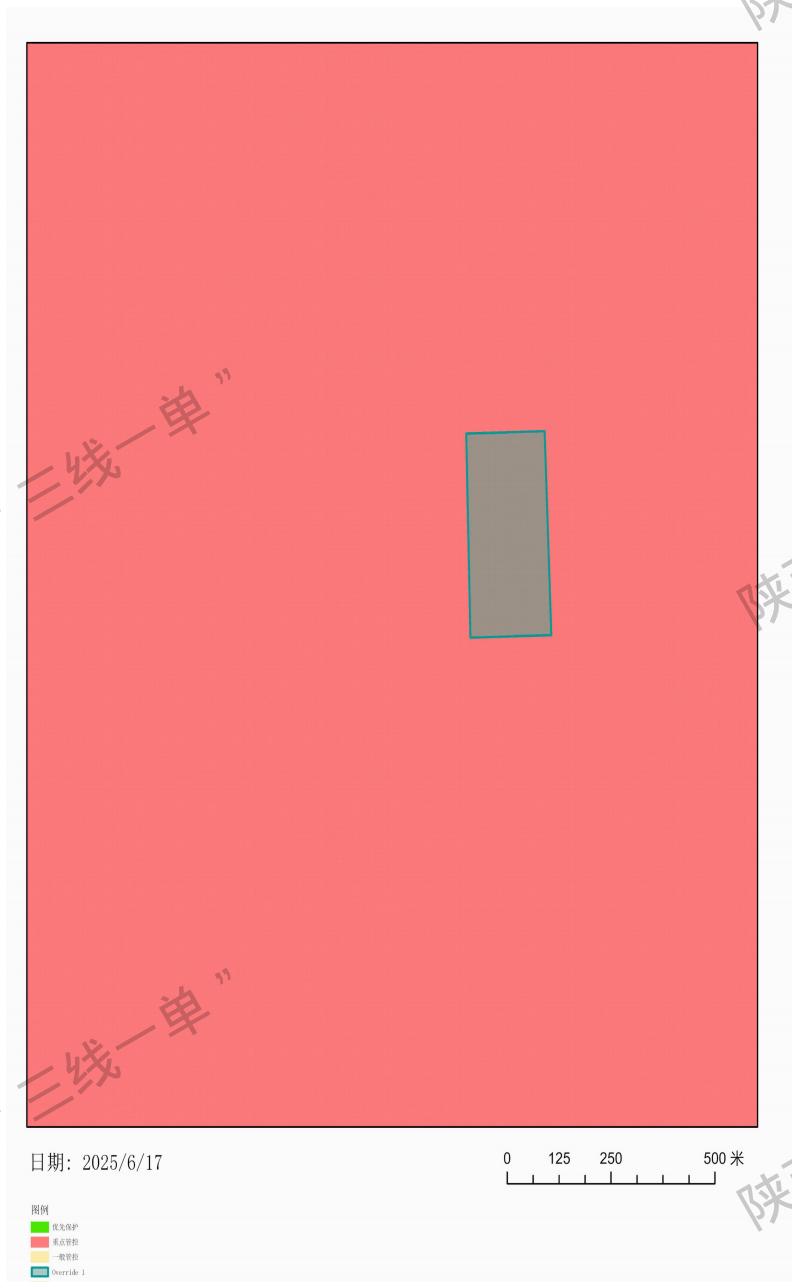
建设范围面积：64275.22 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：1127.71 米(数据仅供参考)

2.环境管控单元涉及情况：

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	64275.22 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

3.空间冲突附图



4. 环境管控单元管控要求

序号	环境 管控 单元	区 县	市 (区)	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	面积/长度 (平方米/米)
----	----------------	--------	----------	----------------	----------------	------	------------------

名称							
1	陕西省杨凌示范区重点管控单元1	杨凌示范区	杨凌示范区	大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化和炼油等产能。严禁区内新建化工园区。3.2027 年底前达不到能耗标杆和环保绩效 A 级（含绩效引领）涉气企业，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，实施退城搬迁或工业园区升级改造。4.新建居民住宅商业综合体等必须使用清洁能源取暖，持续推进用户侧建筑能效提升改造、供热管网保温及智能调控改造。	64275.22
					污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.积极推广以天然气为主的清洁能源消费进一步巩固全域“煤改气”“煤改电”工作成果。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	
					环境风险防控		
					资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区：1.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（城市集中供热应急、调峰锅炉除外）。已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。2.禁止销售、燃用高污染燃料（热电联产机组除外），采用天然气、电	

					等清洁能源替代煤炭、燃油、秸秆等高污染燃料，持续巩固示范区高污染燃料禁燃区建设成果。	
--	--	--	--	--	--	--

5. 区域环境管控要求

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。 2 执行《市场准入负面清单（2022 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》。 3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。 4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。 6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。 7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。 9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。 10 执行《中华人民共和国长江保护法》。 11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。 12 在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。
				污染物排放管控	1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100%产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。 3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排

陕西省“三线一单”			放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。 5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”
			环境风险 1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。 2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。 3 在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。 4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。 5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。 6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。 8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。 10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。 11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。 12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。
			资 源 1 2025 年，陕西省用水总量 107.0 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。 2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生电力装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，

				开发效率要求	非化石能源消费比重达到 20%左右。 3 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上，陕南地区再生水利用率不低于 10%。 4 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。 5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。 6 推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。 7 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。 8 加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗固废的高水平利用。 9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。 10 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。 11 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率。
--	--	--	--	--------	--

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	杨凌环球园艺有限公司	机构代码	91610403583543049D
法定代表人	邸卫鸣	联系电话	029-62736940
联系人	牛群刚	联系电话	15353546388
地址及 (经纬度)	陕西省杨凌示范区兴杨路 15 号 经度：108°5'47.65" 纬度：34°17'26.12"		
预案名称	杨凌环球园艺有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于2024年 1 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位：杨凌环球园艺有限公司 (公章)			
预案签署人	邸卫鸣	报送时间	2024.2.5

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年 2 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	610403-2024-008-L		
报送单位	杨凌瑞丰同气有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域(T)表征字母组成。

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	杨凌环球园艺有限公司				
法定代表人	郇卫鸣				
营业执照注册号	91610403583443049D				
详细地址	杨凌示范区兴杨路15号				
排水户类型	生产及办公生活用水	列入重点排污单位名录（是/否）			是
许可证编号	YL-WP2024-0021				
有效期	2024年9月26日至2029年9月25日				
许可内容	排污水口 编号	连接管位置	排水去向 （路名）	排水量 （m³/日）	污水最终去向
	HQYY001	兴杨路	兴杨路	189	滨河路污水处理厂
	主要污染物项目及排放标准（mg/L）： COD≤500；SS≤400；pH：6.5-9.5；氨氮≤45；总氮≤70；总磷≤8 已按规定设置COD、氨氮在线监测设施。				
备注	1.排水户雨水排放口设置情况； 2.对于列入重点排污单位名录的排水户，注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。 （按实际需要打印）				
发证机关  (章) 2024年9月6日					



太阳景
SUN SIGHT

监 测 报 告

(Test Report)

№: TYJJC2025008602

正本

项 目 名 称: 杨凌环球园艺有限公司废气监测

委 托 单 位: 杨凌环球园艺有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2025 年 03 月 27 日

陕西太阳景检测有限责任公司

Shaanxi Sunsight Inspection Co.,Ltd



陕西太阳景检测有限责任公司 监测报告



太阳景
SUN SIGHT

No: TYJJC2025008602

第 1 页共 6 页

项目名称	杨凌环球园艺有限公司废气监测		
委托单位	杨凌环球园艺有限公司		
受检单位	杨凌环球园艺有限公司		
采样地点	杨凌示范区兴杨路 15 号		
联系人	崔工	联系电话	18066577315
采样日期	2025.03.10~2025.03.11	采样人员	马海鹏、吴 桐 赵攀攀、崔文杰
接样日期	2025.03.11	分析日期	2025.03.11~2025.03.24
监测点位及频次	废气: 厂界外上风向布 1 个点位、下风向布 3 个点位, 3 次/天, 监测 1 天。 污水处理站排气筒 DA001、实验室排气筒 DA003 各布 1 个点位, 3 次/天, 监测 1 天; (监测点位图见第 6 页)		
监测项目	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、 ^a 氯化氢、硫酸雾。		
样品状态及数量	气袋 15 个、吸收液 24 个、无臭袋 15 个、吸收液串联 3 组、吸收液串联+滤筒 3 组, 符合检测要求。		
监测依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017) 《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》(HJ 732-2014)		
评价依据	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)		
结果评价	本次监测, 无组织废气监测结果符合依据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 “无组织排放监控浓度限值”、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 “二级 新改扩建” 的要求; 有组织废气污水处理站排气筒 DA001、实验室排气筒 DA003 监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 “二级” 和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 的要求。		
备注	1、带 ^a 项目在本机构资质认定能力范围内, 由陕西盛中建环境科技有限公司(资质认定许可编号为 222712059413) 分包, 分包报告编号: SZJ202503078; 2、监测结果低于方法检出限时, 用“ND”表示; 3、监测结果仅对本次监测负责。		

编制人: 冯伟方

审核人: 冯伟方

签发人: 吴桐



签发日期: 2025 年 3 月 27 日

陕西太阳景检测有限责任公司
监 测 报 告



太阳景
SUN SIGHT

№: TYJJC2025008602

第 2 页 共 6 页

监测依据				
监测项目		监测方法	检出限	仪器设备
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 (HJ 534-2009)	0.025mg/m ³	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200(编号 FZ-486、 FZ-487、FZ-488、FZ-489) 有效期至: 2025.12.29 紫外可见分光光度计 TU-1810(编号 GP-018) 有效期至: 2025.12.29
	硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³ (最低检出浓度)	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200(编号 FZ-486、 FZ-487、FZ-488、FZ-489) 有效期至: 2025.12.29 可见分光光度计 722S (编号 GP-022) 有效期至: 2025.12.29
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/	真空箱采样器 HP-1001 (编号 FZ-639) 真空采样箱HP-1001 (编号 FZ-648、 FZ-649、FZ-653)
	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》(HJ 604-2017)	0.07mg/m ³	真空箱采样器MH3051 (编号FZ-583、FZ-586) 真空采样箱MD3051 型 (编号 FZ-672、FZ-673) 气相色谱仪GC-4000A (编号SP-038) 有效期至: 2026.01.14
有组织废气	^a 氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测 定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	0.2mg/m ³	智能双路烟气采样器 崂应 3072 型(编号 FZ-535) 有效期至: 2025.12.11 智能双路烟气采样器 崂应 3072 型(编号 FZ-638) 有效期至: 2025.08.22 烟尘烟气测试仪 MD1080 型(编号 FZ-575) 有效期至: 2025.04.07 离子色谱仪(阴离子) CIC-200(编号: SZ-YQ025) 有效期: 2026.06.20

陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告



太阳景
SUN SIGHT

№: TYJJC2025008602

第3页共6页

监测依据				
监测项目		监测方法	检出限	仪器设备
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/	真空采样箱HP-1001 (编号 FZ-653) 智能双路烟气采样器 崂应 3072 型(编号 FZ-638) 有效期至: 2025.08.22
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	0.07mg/m ³	真空箱采样器MH3051 (编号FZ-583) 智能双路烟气采样器 崂应 3072 型(编号 FZ-638) 有效期至: 2025.08.22 烟尘烟气测试仪 MD1080 型(编号 FZ-575) 有效期至: 2025.04.07 气相色谱仪GC-5890N (编号SP-017) 有效期至: 2026.01.14
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.2mg/m ³	智能双路烟气采样器 崂应 3072 型(编号 FZ-638) 有效期至: 2025.08.22 烟尘烟气测试仪 MD1080 型(编号 FZ-575) 有效期至: 2025.04.07 离子色谱仪 DIONEX AQUION RFIC (编号 SP-029) 有效期至: 2026.01.14



№: TYJJC2025008602

第 4 页 共 6 页

监测结果（无组织废气）						
采样日期			2025.03.11			
采样 点位	监测项目	计量 单位	监测频次			标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
上 风 向 3#	样品编号		HJ25030011 -Q-3-1-1	HJ25030011 -Q-3-1-2	HJ25030011 -Q-3-1-3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.88	0.93	0.98	≤4.0
	氨	mg/m ³	ND	ND	ND	≤1.5
	硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.002	≤0.06
	臭气浓度	/	<10	<10	<10	≤20
下 风 向 4#	样品编号		HJ25030011 -Q-4-1-1	HJ25030011 -Q-4-1-2	HJ25030011 -Q-4-1-3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.32	2.37	2.46	≤4.0
	氨	mg/m ³	0.125	0.131	0.125	≤1.5
	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.003	≤0.06
	臭气浓度	/	<10	<10	<10	≤20
下 风 向 5#	样品编号		HJ25030011 -Q-5-1-1	HJ25030011 -Q-5-1-2	HJ25030011 -Q-5-1-3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.24	2.54	2.22	≤4.0
	氨	mg/m ³	0.125	0.152	0.136	≤1.5
	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.003	≤0.06
	臭气浓度	/	<10	<10	<10	≤20
下 风 向 6#	样品编号		HJ25030011 -Q-6-1-1	HJ25030011 -Q-6-1-2	HJ25030011 -Q-6-1-3	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.49	2.55	2.50	≤4.0
	氨	mg/m ³	0.139	0.143	0.121	≤1.5
	硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.003	≤0.06
	臭气浓度	/	<10	<10	<10	≤20

备注：监测期间气象条件：气温为 15.1℃~18.1℃，气压为 95.8kPa~96.1kPa，风速为 1.5 m/s~1.9 m/s，风向为西北风，监测时企业生产工况正常。



№: TYJJC2025008602

第 5 页 共 6 页

监测结果（有组织废气）						
监测点位		污水处理站排气筒 DA001		监测日期		2025.03.11
运行工况		正常生产		烟囱直径(m)		0.15
排气筒高度(m)		15		烟道截面积(m²)		0.0177
监测项目		计量单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
样品编号			HJ25030011 -Q-2-1-1	HJ25030011 -Q-2-1-2	HJ25030011 -Q-2-1-3	/
排气流速		m/s	1.05	0.25	0.38	/
排气温度		℃	11.3	12.7	14.9	/
标干流量		m³/h	60.3	14.6	21.4	/
水分含量		%	1.06	0.76	0.70	/
臭气浓度	实测浓度	/	83	63	72	≤2000
监测点位		实验室排气筒 DA003		监测日期		2025.03.10
运行工况		正常生产		烟囱直径(m)		0.2
排气筒高度(m)		15		烟道截面积(m²)		0.0314
监测项目		计量单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
样品编号			HJ25030011 -Q-1-1-1	HJ25030011 -Q-1-1-2	HJ25030011 -Q-1-1-3	/
排气流速		m/s	8.3	8.9	8.8	/
排气温度		℃	28.0	27.9	27.6	/
标干流量		m³/h	794	851	842	/
水分含量		%	1.09	1.14	1.19	/
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m³	4.43	5.08	4.56	≤120
	排放速率	kg/h	3.52×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	≤10
a氯化氢	实测浓度	mg/m³	1.23	1.74	1.98	≤100
	排放速率	kg/h	9.77×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	≤0.26
排气流速		m/s	9.3	8.1	8.5	/
排气温度		℃	27.0	26.7	26.8	/
标干流量		m³/h	891	778	817	/
水分含量		%	1.22	1.17	1.09	/
硫酸雾	实测浓度	mg/m³	0.63	0.81	0.82	≤45
	排放速率	kg/h	5.61×10 ⁻⁴	6.30×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	≤1.5
备注：/						

陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告



太阳景
SUN SIGHT

No: TYJJC2025008602

第 6 页 共 6 页

监测点位示意图见图 1



图 1 监测点位示意图

备注：○ 无组织废气监测点位



太阳景
SUN SIGHT

监 测 报 告

(Test Report)

№: TYJJC2025012501

正 本

项 目 名 称: 杨凌环球园艺有限公司废水监测

委 托 单 位: 杨凌环球园艺有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2025 年 03 月 19 日

陕西太阳景检测有限责任公司

Shaanxi Sunsight Inspection Co.,Ltd

检验检测专用章



陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告



太阳景
SUN SIGHT

No: TYJJC2025012501

第 1 页 共 2 页

项目名称	杨凌环球园艺有限公司废水监测		
委托单位	杨凌环球园艺有限公司		
受检单位	杨凌环球园艺有限公司		
采样地点	杨凌示范区兴杨路 15 号		
联系人	崔工	联系电话	18066577315
采样日期	2025.03.11	采样人员	崔文杰、赵攀攀
接样日期	2025.03.11	分析日期	2025.03.11~2025.03.16
监测点位及频次	污水总排口布 1 个点位，4 次/天，监测 1 天。		
监测项目	pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷。		
样品状态及数量	浅黄色透明无气味无浮油液体 16 个，符合检测要求。		
采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）		
评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）		
结果评价	依据《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 “三级标准”、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 “B 级”的要求，本次监测结果均符合要求。		
备注	1、评价依据由委托单位提供； 2、监测结果仅对本次监测负责。		

编制人: 马林

审核人: 何杨杨

签发人: 张南



签发日期: 2025 年 3 月 17 日

监测报告

№: TYJJC2025012501

第 2 页 共 2 页

监测依据							
监测项目		监测方法		检出限		仪器设备	
pH 值		《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)		0~14 (测定范围)		便携式 pH 计 PHB-5 (编号 JCFZ-697) 有效期至：2026.02.07	
色度		《水质 色度的测定 稀释倍数法》 (HJ 1182-2021)		2 倍		具塞比色管	
悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)		/		电子天平 AUW220D ASSY(CHN)(编号 FZ-298) 有效期至：2025.12.29	
五日生化 需氧量		《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)		0.5mg/L		便携式溶解氧测定仪 JPB-607A(编号 FZ-467) 有效期至：2025.12.30	
化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)		4mg/L		酸式滴定管 50mL (编号 FZ-BLRQ-124) 有效期至：2025.07.24	
氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》 (HJ 535-2009)		0.025mg/L		紫外可见分光光度计 TU-1810(编号 GP-018) 有效期至：2025.12.29	
总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法》 (GB 11893-89)		0.01mg/L (最低检出浓度)		可见分光光度计 722S (编号 GP-022) 有效期至：2025.12.29	
监测结果							
采样日期			2025.03.11				
采样 点位	监测项目	计量 单位	监测频次				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
污水 总排口	样品编号		HJ25030010 -S-1-1-1	HJ25030010 -S-1-1-2	HJ25030010 -S-1-1-3	HJ25030010 -S-1-1-4	/
	pH 值	/	7.9 (17.4℃)	8.0 (17.5℃)	8.0 (17.0℃)	8.0 (17.2℃)	6~9
	色度	倍	20 (pH7.9)	20 (pH8.0)	20 (pH7.9)	20 (pH7.9)	≤64
	悬浮物	mg/L	18	19	16	20	≤400
	五日生化需氧量	mg/L	7.0	6.9	6.7	6.4	≤300
	化学需氧量	mg/L	33	31	32	29	≤500
	氨氮(以 N 计)	mg/L	0.390	0.228	0.220	0.215	≤45
	总磷(以 P 计)	mg/L	1.38	1.36	1.54	1.65	≤8
备注：/							



太阳景
SUN SIGHT

监 测 报 告

(Test Report)

№: TYJJC2025001603

正本

项 目 名 称: 杨凌环球园艺有限公司噪声监测 (一季度)

委 托 单 位: 杨凌环球园艺有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2025 年 03 月 04 日

陕西太阳景检测有限责任公司

Shaanxi Sunsight Inspection Co.,Ltd





监测报告

№: TYJJC2025001603

第 1 页 共 2 页

项目名称	杨凌环球园艺有限公司噪声监测（一季度）		
委托单位	杨凌环球园艺有限公司		
受检单位	杨凌环球园艺有限公司		
采样地点	杨凌示范区兴杨路 15 号		
联系人	崔工	联系电话	18066577315
监测日期	2025.02.28	监测人员	崔文杰、张贝贝
监测点位及频次	噪声：厂界四周各布 1 个点位，昼、夜各 1 次，监测 1 天。 （监测点位示意图见第 2 页）		
监测项目	厂界噪声。		
采样依据	/		
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		
结果评价	依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 “3 类”的要求，本次监测结果符合要求。		
备注	监测结果仅对本次监测负责。		

编制人：冯伟方

审核人：马林

签发人：张军



签发日期：2025年2月28日



监测报告

№: TYJJC2025001603

第 2 页 共 2 页

监测依据					
监测项目	监测方法		检出限	仪器设备	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		/	多功能声级计 AWA6228+ (编号 FZ-283) 有效期至：2025.09.01	
监测结果					
监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025.02.28	厂界东侧 1#	58	49	≤65	≤55
	厂界南侧 2#	55	44	≤65	≤55
	厂界西侧 3#	60	53	≤65	≤55
	厂界北侧 4#	54	52	≤65	≤55
备注：1、监测气象条件：昼间：多云，西风，风速 1.1 m/s；夜间：阴，西风，风速 0.9m/s； 2、仪器校准：监测前 93.8dB，监测后 93.8dB； 3、监测时企业正常生产。					

监测点位示意图见图 1



图 1 监测点位示意图

备注：▲ 厂界噪声监测点位