

平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉 项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定要求，2023 年 03 月 23 日，平凉国维淀粉有限责任公司组织召开了平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项目（一期工程阶段性验收）竣工环境保护验收会议，验收组由平凉国维淀粉有限责任公司（建设单位）、平凉市生态环境局平凉工业园区分局（监管单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（报告编制单位）及 4 名特邀专家代表组成。

验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项目工程位于平凉市工业园区食品深加工产业园，坐标为：经度 106°47'29.74"、纬度 35°30'41.79"；

工程内容为：一期投资 10 亿元、建设 80 万吨/年玉米加工生产线；二期投资 5 亿元、扩能建设 70 万吨/年玉米加工生产线。至本次验收开会期间，一期工程内容中的沼气发电部分主体工程及配套的烟气处理设备已建设完成，工程量已完成 98%，目前处于环保设备调试阶段；本次验收的为已建成运营的一期工程（除沼气发电部分），主要建设内容包括生产车间及装置、物流仓库、筒仓、办公楼、职工宿舍等，配套建设供暖、动力、环保治理设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

1、2021 年 3 月，平凉国维淀粉有限责任公司委托陕西企科环境技术有限公司编制完成了《平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项

目工程环境影响报告表》；

2、平凉市生态环境局平凉工业园区分局《关于平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项目环境影响报告表的批复》(平工环发(2021)32 号, 2021 年 4 月 30 日)；

3、2022 年 12 月, 平凉国维淀粉有限责任公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司承担该项目的竣工环境保护验收工作技术部分。

(三) 工程投资情况

根据企业提供的数据, 实际总投资 100000 万元, 其中环保投资 3882 万元, 占实际总投资的 3.88%。

(四) 验收范围及验收标准

本次验收范围: 已建成运营的一期工程(除沼气发电部分)。

本次验收标准执行:

废气:

无组织废气: 无组织废气氨、硫化氢和臭气浓度检测结果执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级标准, 颗粒物、非甲烷总烃检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值标准, 同时非甲烷总烃还须符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准限值要求, 具体指标见下表。

表 1-1 恶臭污染物排放标准

控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度
二级标准	1.5mg/m ³	0.06mg/m ³	20 无量纲

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
非甲烷总烃		4.0mg/m ³
二氧化硫		0.40mg/m ³

表 1-3 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值	特别排放限值
非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³
	30mg/m ³	20mg/m ³

有组织废气：项目运营过程中，本次验收检测涉及的有组织排放口中：硫磺炉废气排放口二氧化硫执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准限值，污水处理站废气排口污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 浓度限值，其余废气排口污染物（颗粒物与非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度的要求，具体指标见下表。

表 1-4 无机化学工业污染物排放标准

污染物项目	控制污染源	浓度限值	污染物排放监控位置
二氧化硫	硫化合物及硫酸盐工业 重金属无机化合物工业	400mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 1-5 饮食业油烟排放标准（试行）

污染物项目	最高允许排放浓度
饮食油烟	2.0mg/m ³

表 1-6 恶臭污染物排放标准

污染物	排气筒高度	标准限值	排放量限值
硫化氢	15m	/	0.33kg/h
	20m	/	0.58kg/h
氨	15m	/	4.9kg/h
	20m	/	8.7kg/h
臭气浓度	15m	2000 无量纲	/

表 1-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)
非甲烷总烃	120	15	10
		20	17
颗粒物	120 (其他)	15	3.5
		20	5.9
		30	23
二氧化硫	550	15	2.6
		20	4.3
		30	15

废水：运营期污水处理站废水执行《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）中表 2 间接排放标准及平凉泓源城东污水处理有限公司《关于平凉国维淀粉厂外排废水接入相关要求的函》（平泓污函〔2021〕3 号）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准，具体指标见下表。

表 1-8 污水处理站废水排放标准

单位：mg/L

序号	检测项目	GB 25461-2010	GB/T 31962-2015	平泓污函 〔2021〕3号	最严标准
1	色度（稀释倍数）	/	64	/	64
2	pH（无量纲）	6~9	6.5~9.5	6~9	6~9
3	化学需氧量	300	500	445	300
4	五日生化需氧量	70	350	180	70
5	悬浮物	70	400	200	70
6	总氮（以 N 计）	55	70	40	40
7	氨氮（以 N 计）	35	45	30	35
8	总磷（以 P 计）	5	8	3	3

噪声：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）3类标准，具体指标见下表。

表 1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

固废：

生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定（2023年7月1日后执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准中的有关规定）。

二、工程变更情况

1、环评设计清理车间 1 间，3 层彩钢结构，建筑面积 2160m²，主要负责玉米的清理和除杂工作；实际清理车间 1 间，4 层框架结构，建筑面积 3782m²，主要负责玉米的清理和除杂工作。与环评阶段相比较，清理车间增加 1 层，现为框架结构；

2、环评设计玉米浸泡区域为露天室外布置，设 12 座Ø7400 浸泡罐，主要进行玉米浸泡工段工作；实际玉米浸泡区域搭建防雨棚，浸泡罐布置于棚内，设 14 座Ø7400 浸泡罐，其中 2 个用于生产用水储水，主要其余浸泡罐进行玉米浸泡工段工作。与环评阶段相比较，玉米浸泡区域搭建防雨棚，增加 2 个Ø7400 浸泡罐用于生产用水储水；

3、环评设计磨筛区域 3 层结构，实际建成 2 层结构；

4、环评设计淀粉干燥区 2 层结构，实际建成 4 层结构；

5、环评设计淀粉包装车间 3 层结构，实际建成 1 层结构；

6、环评设计采样化验室 2 层机构，建筑面积 288m²，实际建成采样化验室

3层机构，建筑面积431m²；增加一层，面积增加143m²；

7、环评设计油罐区设有4座500t毛油罐，实际至本次验收只建成一期工程需要的2座500t毛油罐；

8、环评设计碱储罐区厂内最大储存量为60t，实际厂内最大储存量为80t，最大储存量增加20t，未改变环境风险等级；

9、环评设计除磷药剂厂内最大储存量为60t，实际厂内最大储存量为100t，最大储存量增加40t，未改变环境风险等级；

10、环评设计正己烷储罐容积100m³，厂内最大储存量为69.2t；实际储罐容积60m³，厂内最大储存量为60t，厂内最大储存量减少9.2t，未改变环境风险等级；

11、环评设计硫磺库容积180m²，厂内最大储存量为50t；实际容积219.6m²，厂内最大储存量为35t，厂内最大储存量减少15t，未改变环境风险等级；

12、环评设计出厂产品由企业负责，实际出厂产品由企业兼客户负责；

13、环评设计建设单位制冷采用分体空调，实际无制冷；

14、环评设计玉米接收清理与计量工序三个废气排口高度为25m，实际排气筒高度分别为30m、30m、28m，排放口高度增加；

15、环评设计玉米浸泡罐上设二级碱液喷淋脱硫系统，采用湿法上粮，送料槽均封闭，玉米浸泡、一二级脱胚、细磨、纤维洗涤、淀粉蛋白分离、胚芽洗涤脱水、纤维脱水、蛋白浓缩产生的SO₂废气经管道输送至二级碱液喷淋塔，处理后废气经25m高排气筒排放；此排气筒即生产工艺废气排口（Q5），实际处理设施一致，现排气筒高度为33m，高度增加8m；

16、环评设计淀粉干燥粉尘和SO₂经旋风除尘器处理后，经25m高排气筒（7#~12#）排放；实际处理设施一致，现排气筒高度为18m，淀粉干燥废气排口（6个）排口高度均减少7m；

17、环评设计淀粉包装产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，经30m高排气筒（14#）排放；实际淀粉包装产生粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经24m

高排气筒排放(Q10)，废气处理设施中增加旋风除尘器，排口高度均减少6m；

18、环评设计蛋白干燥输送粉尘、胚芽粕输送粉尘、纤维干燥后风送粉尘、粉碎后的纤维风送粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经25m高排气筒排放；实际经一套二级碱喷淋脱硫系统处理后，经30m高排气筒(Q8)排放；

19、环评设计副产品包装产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，经25m高排气筒(17#)排放；实际副产品包装产生粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经17m高排气筒(Q9)排放，废气处理设施增加旋风除尘器，排口高度减少8m；

20、环评设计蛋白干燥输送粉尘、胚芽粕输送粉尘、纤维干燥后风送粉尘、粉碎后的纤维风送粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经25m高排气筒(15#)排放；实际建成后蛋白干燥输送粉尘、胚芽粕输送粉尘、纤维干燥后风送粉尘、粉碎后的纤维风送粉尘经一套二级碱喷淋脱硫系统处理后，经30m高排气筒(Q8)排放，高度增加5m；此部分废气的主要污染物因子为二氧化硫、颗粒物，更换为二级碱喷淋脱硫处理更为恰当；

21、环评设计副产品包装产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，经25m高排气筒排放；实际副产品包装产生粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经17m高排气筒(Q9)排放，排气筒高度减少8m，废气处理设施增加旋风除尘器；

22、环评设计胚芽预榨废气，实际胚芽预榨环节未设排气筒；新增粕降温废气，经二级碱液喷淋塔处理后由12m高排气筒(Q21)排放，污染物因子与胚芽预榨废气相同，未新增污染物；

23、环评设计浸出车间有机废气经二级碱液喷淋塔处理后由20m高排气筒(19#)排放；实际废气处理设施一致，排气筒高度减少3m；

24、环评设计淀粉包装产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理，实际淀粉包装产生粉尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理，废气处理设施中增加旋风除尘器；

25、环评设计污水站设1100m³事故池一座，实际建成1101.1m³，事故池容积增加1.1m³；

26、环评中分析固废有玉米上料净化、砂石分离、淀粉乳除砂产生的尘土、砂石，实际收购的玉米较干净，无尘土、砂石，玉米上料净化过程产生的为玉米废料，经过管道风送至纤维干燥工段，混入纤维饲料外售；

27、环评设计污水站污泥脱水后为一般固废，脱水到含水 35%，送垃圾填埋场；实际运营过程中，产生的污泥脱水后不定期送平凉海创环境工程有限责任公司进行无害化处置；

28、环评设计危废间面积为 43.24m²，实际建成面积为 38m²，危废间面积减少 5.24m²；

以上变动不涉及项目性质、建设地址、生产规模、生产工艺及环境保护措施等的变化，项目有组织排气口均为一般排放口；根据监测结果得知，排气筒高度的增加与减少和环保设施的增加未影响污染物达标排放。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《生态环境部办公厅关于印发《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）中的相关规定，本项目以上变更不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要来自生活污水、实验室废水和生产工艺废水。

（1）生活污水

项目运营过程中产生的生活污水主要为厂内职工生活过程中的洗漱、如厕、洗涤衣物等环节产生的生活污水。项目办公楼、食堂、宿舍生活区共设置 1 座化粪池，容积为 48m³，产生的生活污水经过初步沉淀后排入厂区污水处理站进行处理。

（2）实验室废水

本项目配套建设有化验室，主要用于厂区生产过程中的个产品化验及污水处理厂出水水质部分指标化验，使用频率较高的药品为硫酸、盐酸与硼酸，其他多为试剂包、指示剂、显色剂及少量氢氧化钠等。

实验室产生的废液单独收集，送危废暂存间统一处置，实验器皿清洗废水经管道排入厂区污水处理站进行处理。

(3) 生产工艺废水

生产工艺废水主要来源于玉米浆蒸发浓缩、胚芽干燥、纤维干燥、蛋白干燥、胚芽粕加浆干燥蒸汽冷凝水、淀粉澄清过程产生的废水、玉米油压榨工段蒸水罐废水。生产工艺中产生的各生产废水通过管道排入厂内污水处理站进行处理。

至本次环保验收，项目配套建成处理规模 4000m³/d 的污水处理站一座，污水站采用“EGSB+A/O 活性污泥+A²/O 活性污泥+化学除磷”工艺，同时配备 1101.1m³ 事故池一座（22×9.1×5.5m³），用于暂存污水站及厂区事故废水。厂区内废水经厂内污水处理站集中处置达标后，通过市政管网排入平凉泓源城东污水处理厂集中处置，最终排入泾河，本项目废水不直接进入地表水体，对地表水影响较小。

(二) 废气

项目运营期废气分为有组织废气和无组织废气。

有组织废气：

本项目运营过程中产生的有组织废气主要为淀粉车间亚硫酸制备尾气、玉米前处理废气、玉米浸泡及蒸发浓缩废气、副产品干燥废气、气力输送包装废气、榨油预处理工序产生的粉尘、浸出工序产生的粉尘及有机废气、污水处理站恶臭、食堂油烟等。

1、玉米接收清理与计量（对应检测部分的 Q1~Q3）

玉米接收清理与计量（包括净化及上料工序）会产生粉尘。玉米接收清理与计量工序位于厂房内，排口位于 4 楼楼顶。三个排气筒中，DA001、DA002 有三个废气分支，DA003 有两个废气分支，生产工序产生的废气经过各分支的处理设施处理后，废气分别经 3 根 25m 高排气筒排放。

2、亚硫酸制备尾气（对应检测部分的 Q4）

玉米浸泡工序，采用硫磺燃烧制取亚硫酸浸泡工艺。亚硫酸制备尾气主要成分为 SO₂，项目设施四个硫磺炉（两两炉子为一组），尾气分别经过 1 套二级水

喷淋吸收+碱液（NaOH）喷淋塔设备处理后，经一根 27m 高排气筒排放。

3、生产工艺废气（对应检测部分的 Q5）

主要为玉米浸泡、一二级脱胚、细磨、纤维洗涤、淀粉蛋白分离、胚芽洗涤脱水、纤维脱水、蛋白浓缩工段挥发的 SO₂，1 套二级碱喷淋脱硫系统，产生的 SO₂ 废气经管道输送至碱液喷淋塔处理后，废气经 33m 高排气筒排放。

4、胚芽输送废气（对应检测部分的 Q6）

胚芽输送废气玉米油车间预理工段产生的废气为胚芽输送废气，经密闭收集，经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。

5、副产品风送废气（对应检测部分的 Q7）

蛋白干燥输送、胚芽粕输送、纤维干燥后风送、粉碎后的纤维风均为密闭工艺，产生的废气密闭收集后经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经 30m 高排气筒排放。

6、副产品干燥、玉米浆蒸发浓缩废气（对应检测部分的 Q8）

副产品胚芽、纤维、蛋白、胚芽粕在管束干燥工序产生废蒸汽和废气，主要成分为水蒸气、颗粒物和 SO₂。该部分蒸汽用于玉米浆蒸发浓缩设备废热利用，颗粒物和 SO₂ 与玉米浆蒸发浓缩过程产生的 SO₂ 共用一套二级碱喷淋脱硫系统降低 SO₂ 的排放量，最终废气经 30m 高排气筒排放。

7、副产品包装废气（对应检测部分的 Q9）

副产品包装车间包含纤维计量包装、蛋白粉计量包装、胚芽粕粉碎计量包装，包装过程主要污染物为粉尘。

包装工序使用包装秤收集，经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经 17m 高排气筒排放。

8、淀粉包装废气（对应检测部分的 Q10）

淀粉包装工序使用包装秤收集，经旋风+脉冲布袋除尘器处理后，经 24m 高排气筒排放。

9、淀粉干燥废气（对应检测部分的 Q11~Q16）

淀粉干燥过程会产生粉尘和 SO₂，废气经密闭收集，旋风除尘器处理后，经

18m 高排气筒排放（6 套设备、6 个排口）。

10、淀粉筛分废气排放口（Q17）

淀粉筛分过程产生的污染物为颗粒物，共 6 个摇摆筛，两两设置一套除尘器，共 3 组，经各自布袋除尘器处理后，由一根 30m 高排气筒排放。

11、浸出车间吸收塔废气（对应检测部分的 Q18）

浸出工序废气主要为溶剂回收系统排放的溶剂回收不凝气。

项目采用与工艺配套的冷凝器回收系统对溶剂进行回收，经冷却后的不凝尾气进入二级碱液喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒排放。

12、污水处理废气排放口恶臭气体（对应检测部分的 Q19）

恶臭气体主要来源于污水处理站，臭气主要为氨、硫化氢等物质。根据污水处理工艺，预处理工段和生化处理工段的臭气主要来源构筑物加盖密封，产生的恶臭气体负压收集后经除臭系统净化后经 19m 高排气筒排放，本工程除臭采用化学除臭，具体为 2 级碱液喷淋塔。

13、食堂油烟（对应检测部分的 Q20）

本项目劳动定员为 408 人，每日供四餐（早中晚夜），食堂运营过程中会产生饮食油烟，安装有静电式油烟净化器，产生的油烟经油烟净化装置净化后经 3.5m 高排气筒排放。

14、粕降温废气排放口（对应检测部分的 Q21）

粕降温废气为胚芽粕加浆后，经管束干燥机烘干产生的废气。经滑栅冷却器处理后，经 12m 高排气筒排放。

无组织废气：

项目产生无组织废气的工序主要为玉米接收清理与计量、淀粉包装废气、污水处理站以及纤维计量包装、蛋白粉计量包装、胚芽粕粉碎计量包装、浸泡阶段，产生的无组织废气的污染物因子主要为颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度及非甲烷总烃、二氧化硫。无组织排放的量主要为生产工序有组织废气处理后的逸散量。

由于接收与预处理工段位于车间内，项目粉碎、包装工序均位于车间内，未被收集的颗粒物有厂房阻拦，散落范围很小，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。

污水处理站产生的恶臭气体通过构筑物加盖密封及二级除臭技术处理后，外溢臭气较少。

项目生产工艺中玉米浸泡工序采用亚硫酸工艺进行浸泡，由于亚硫酸易分解，玉米浆储罐的呼吸口会逸散的少量二氧化硫，属无组织排放。

通过加强环保设备保养及厂区空气稀释扩散、绿化吸收等措施降低厂界浓度。

（三）噪声

项目运营过程中的噪声主要来源于设备运行噪声。通过选用低噪声设备，对设备采取隔声、消声、减振等处理措施，同时将主要生产设备置于厂房中央，以降低运营期间在噪声对周边环境的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为玉米及淀粉乳净化过程产生的玉米废料；原料及产品废包装袋；污水站干化污泥；员工生活垃圾；化验室对原料及产品化验过程产生的废液、试剂瓶；生产设备定期检修过程产生的废机油、废含油手套及含油棉纱。其中化验室废液、试剂瓶、废机油、污水处理站在线监测废液属于危险废物，由有资质单位处理；废含油手套及含油棉纱属于危险废物，混入生活垃圾由环卫部门统一收集处置；其他废物属于一般工业固体废物。

（1）生活垃圾

本项目工作人员 408 人，生活及餐厨垃圾产生量为 76t/a，由环卫部门统一收集处置。

（2）一般工业固体废物

①玉米接收清理工序产生的玉米废料，经过管道风送至纤维干燥工段，混入纤维饲料外售；

②废包装袋：项目原材料及产品包装袋产生量约为 4.1t/a，统一收集后出售。

③污泥：经压滤、脱水、烘干后，含水率约为 35%，产生量约为 2350t/a，不定期送平凉海创环境工程有限责任公司进行无害化处置。

（3）危险废物

①化验室废液、试剂瓶：化验室废液、试剂瓶产生量约 1.5t/a。厂内设危废暂存间，分类收集后暂存于危废暂存间内（危废暂存间面积为 19m²，托盘分区分类存放，设导流槽、回收池及围堰，地面进行玻璃钢防渗漏处置），不定期送平凉海创环境工程有限责任公司进行无害化处置。

②检修工序废机油、废含油手套及含油棉纱：厂区内设备需定期检修，检修过程废机油产生量约 1t/a，废含油手套及含油棉纱产生量约 0.1t/a。废机油收集后暂存于危废暂存间内，定期由平凉海创环境工程有限责任公司收集处理，废含油手套及含油棉纱混入生活垃圾由环卫部门统一收集处置。

③污水处理站在线监测废液

污水处理站排口配套建设有在线监测站房及设备，在线设备运行过程中产生的监测废液，集中收集后暂存于危废暂存间内，产生量约0.5t/a，不定期送平凉海创环境工程有限责任公司进行无害化处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

平凉国维淀粉有限责任公司年加工150万吨玉米生产淀粉项目有组织废气进口均无监测条件，本次验收检测过程中，仅对污水处理站的处理设施进出口进行了监测，检测期间两天的平均污水处理水量为2450m³/d，根据检测浓度及满负荷运行（4000m³/d）计算污染物含量去除效率得知：

表3-1 污染物处理效率情况统计结果

序号	检测项目	进口含量 (t/d)	出口含量 (t/d)	处理效率 (%)
1	化学需氧量	1.088	0.040	96.3
2	五日生化需氧量	0.340	0.010	96.9
3	悬浮物	0.256	0.060	76.6
4	总氮（以 N 计）	0.265	0.023	91.4
5	氨氮（以 N 计）	0.195	0.003	98.5
6	总磷（以 P 计）	0.026	0.004	86.2

注：表格中含量按照满负荷运行情况计算。

（二）污染物排放情况

根据泾瑞环监第 JRJC2023006 号，检测结果如下：

（1）废气

无组织废气监测结论：

本项目无组织废气主要为生产线无组织逸散的颗粒物、非甲烷总烃以及污水处理站在运营过程中产生的硫化氢、氨、臭气浓度无组织废气，检测期间风向为西风，通过在项目厂界下风向布点检测，统计检测数据，厂界内无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限制要求，非甲烷总烃的排放浓度同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A 中的无组织排放限值（《大气污染物综合排放标准》中的非甲烷总烃的排放限值严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》）；硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准，项目无组织废气达标排放；二氧化硫检测期间风向为东南风，参考《大气污染物综合排放标准》中的无组织排放限值要求，无组织排放的二氧化硫边界浓度属达标排放。

有组织废气监测结论：

玉米出料废气汇集口（Q1）、玉米净化废气汇集口（Q2）、玉米投料废气汇集口（Q3）、生产工艺废气排放口（Q5）、胚芽输送废气排放口（Q6）、副产品风送废气排放口（Q7）、副产品干燥废气排放口（Q8）、副产品包装废气排放口（Q9）、淀粉计量包装废气排放口（Q10）、淀粉干燥1#引风机尾风排放口（Q11）、淀粉干燥2#引风机尾风排放口（Q12）、淀粉干燥3#引风机尾风排放口（Q13）、淀粉干燥4#引风机尾风排放口（Q14）、淀粉干燥5#引风机尾风排放口（Q15）、淀粉干燥6#引风机尾风排放口（Q16）、淀粉筛分废气排放口（Q17）、浸出废气排放口（Q18）、粕降温废气排放口（Q21）废气排放口产生的污染物浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；

亚硫酸制备尾气中的燃硫废气排放口（Q4）产生的污染物浓度符合《无机

《化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3标准；

污水处理废气排放口（Q19），恶臭气体硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度与排放速率均符合《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）表2标准。

油烟废气检测结论：通过在项目食堂油烟废气排口（Q20）进行监测，统计监测数据，排气罩灶面总投影面积11m²，检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表2浓度限值，食堂油烟废气达标排放。

综上，本次验收监测的无组织废气、有组织废气均达标排放。

（2）废水

通过在项目污水处理站进出、口进行布点监测，统计监测数据，项目污水处理站出口污染物同时可达到《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及平凉泓源城东污水处理有限公司污水处理厂进水水质要求，后经市政管网进入平凉泓源城东污水处理厂集中处置。

（3）噪声

通过对项目厂界四周进行连续两天布点检测，统计检测结果，项目厂界昼夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A）），项目厂界噪声可达标排放。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

六、验收结论

平凉国维淀粉有限责任公司年加工150万吨玉米生产淀粉项目已建成的部分（除沼气发电外的一期工程部分）配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，工程建设内容不涉及不予验收的9条情形，符合验收要求，建议予以通过阶段性竣工环境保护验收。

七、专家组要求及建议

- 1、加快沼气发电部分的建设进度；
- 2、加强对各筛分装置、浸泡罐、喷淋塔等日常管理，防止“跑、冒、滴、漏”问题、问题责任到人，保证污染物长期稳定达标；

八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1：平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项目竣工环境保护验收人员信息表。

平凉国维淀粉有限责任公司

2023年03月23日

平凉国维淀粉有限责任公司年加工 150 万吨玉米生产淀粉项目

环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	李道强	平凉国维淀粉有限公司	总工程师	1390911	61232319	验收负责人
2	郭志峰	平凉国维淀粉有限公司	高工	181933	6227011972	专家
3	赵勇奇	市核与辐射安全中心	高工	1382031	6227011971	专家
4	艾良	平凉国维淀粉有限公司	高工	13809	6227011971	专家
5	乔军	平凉国维淀粉有限公司	工程师	181933	6222619	专家
6	郭玲	平凉国维淀粉有限公司		139		列席
7	文彬	平凉国维淀粉有限公司		182153		列席
8	刘建华	平凉国维淀粉有限公司		150915	612323198	列席
9	万建龙	平凉国维淀粉有限公司		180593	6227011986	列席
10	兰宝平	甘肃瑞瑞环境检测有限公司	工程师	1819335	6227011986	编制单位
11	朱银飞	甘肃瑞瑞环境检测有限公司	工程师	1815223	6227011991	编制单位
12						
13						