

4 工程建设内容

4.1 项目位置

昆明京诚检测技术有限公司标准化实验室建设项目，项目位于云南省昆明市官渡区官南大道 1866 号(官渡科技创新创业园内)，中心坐标:24°58'54.11"、东经 102°43'0.79"。项目地理位置见附图 1，官渡区位于昆明主城东南、滇池北岸，东邻宜良县，南接呈贡区，东北与嵩明县交界，西南濒临滇池，西北与盘龙区相接，西与西山区相连。东西宽 40.5 公里，南北长 39 公里，全区国土面积 552.21 平方公里。现辖 8 个街道、89 个社区。本项目实际建设位置与环评设计时相比，未发生变化。



图 4-1 项目地理位置示意图

4.2 建设规模及内容

4.2.1 建设内容

本项目占地面积 600m²，建筑面积为 739.36m²。环境监测能力共计 208 项，包括水和废水中如 pH 值、COD、BOD₅、NH₃-N、T-P、SS、动植物油等 75 项；环境空气和废气（含室内空气）中如总悬浮颗粒物、PM₁₀、SO₂、NO_x 等 46 项；土壤、水系沉积物和固体废物中如土壤腐殖质组成、有机质、土壤水溶性盐总量等 55 项；噪声和振动中如城市区域环境振动、工作场所噪声等 7 项；肥料监测如总氮、有机质、总磷等 11 项；公共场所 14 项。租赁云南北理工（官渡）科技孵化器有限公司的 1 层 108 室，建筑面积 40.83m²；3 层 301、309、310 共 3 间，建筑面积 77.63m²；4 层整层和 5 层整层，建筑面积 620.9m²。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和依托工程组成。项目主要建设内容见表 4-2-1。

本项目实际建设平面布置图与环评时设计时相比，微生物室原设于化学分析室 1 内 1 隔间现改造为单独一间；危险废物暂存原设于分析室 1 内现位于危废暂存间；有机前处理室改为土壤制备室；原制水室内设置 2 个隔间，1 间为制水间，用于纯水制备，1 间为剧毒易制毒试剂间，用于贮存剧毒易制毒试剂，现为 1 间为纯水间另一间为危废暂存间；活动室改造成嗅辩室、样品配制室和采样准备室，增加洁净工作台等设施以用于臭气浓度测定；休息室改造成办公室；仓库改成肥料制备室。本项目实际建设内容与环评设计时相比，平面布置图有些变化，其余未发生变化。项目环评阶段建设内容与实际建设情况对照情况详见表 4-1。

4.2.2 建设规模

本项目产品主要为检测服务，针对各种检测因子出具检测报告。本项目生产规模为检测各种因子，与环评设计时相比检测能力由 157 项扩大至 208 项，不属于重大变更。生产项目及规模见下表。

表 4-1 项目建设内容一览表

工程	名称	建设内容	备注	
主体工程	4 层	高温室	1 间，房间号 401，建筑面积 12m ² ，	与环评一致
	整层	仪器室	共 3 间，房间号 402-404 建筑面积共计 78m ² 主要摆放有天平、分光光度计等精密仪器分光光度计设在 402 室色谱仪设在 403 原子吸收光谱仪设在 404 室	与环评一致

		样品间	1 间, 房间号 405, 建筑面积 12m ² , 用于样品暂存	与环评一致
		微生物室 414	原位于 406, 建筑面积 56.8m ² , 内设置 2 个隔间 1 间 为微生物室, 用于微生物培养分析检测; 现经改造为 单独一间	变更
		土壤制备室	1 间, 房间号 407, 建筑面积 8m ² , 有机前处理室改造, 主要用于土壤的前处理, 内设有 通风橱	变更
		化学分析室 2	1 间, 房间号 408, 建筑面积 30m ² , 功能与化学分析室 1 相同但检测项目不同, 为避免相 互干扰, 因此分两间设置, 408 内设有通风橱	与环评一致
		制水间、危废暂存 间	1 间, 房间号 409, 建筑面积 18.4m ² , 内设置 2 个隔 间, 1 间为制水间, 用于纯水制备; 1 间为危废暂存 间由剧毒 易制毒试剂间改造成, 用于储存危险固废	变更
辅助工 程	1 层 1 间	现场设备室	1 间, 房间号 108, 建筑面积 40.83m ² , 用于存放外出 现场采样的精密仪器设备	与环评一致
	3 层 3 间	嗅辩室、样品配制 室、采样准备室	原仓库改造, 1 间 房间号 309, 建筑面积 47.63m ²	变更
		档案间/肥料制备 室	1 间, 房间号 310, 建筑面积 15m ² , 用于肥料的制备 以及档案的存放	变更
	3 层 1 间	土壤风干间	1 间, 房间号 301, 建筑面积 15m ² , 用于土壤的自然 风干	变更
		试剂库	1 间, 房间号 501, 建筑面积 10m ² , 用于贮存一般试剂	与环评一致
	5 层 整层	办公室	1 间, 房间号 502, 建筑面积 20m ² , 用于办公	变更
		会议室	1 间, 房间号 503, 建筑面积 35m ²	与环评一致
		办公室	共 4 间, 建筑面积共计 56m ²	与环评一致
		卫生间	建筑面积 10m ²	与环评一致
		过道、公摊及 5 楼 阳台	建筑面积 274.7m ²	与环评一致

	名称	建设内容	备注
公用工程	给水工程	依托官渡科技创新创业园已有给水系统,采用市政自来水为给水水源。	依托
	排水工程	本项目排水系统采用雨污分流制雨水依托官渡科技创新创业园雨水排水管道收集,排入市政雨水管网;员工生活办公废水、纯制备废水和经中和桶预处理后的实验室仪器清洗废水,依托官渡科技创新创业园污水管道收集,排入官渡科技创新创业园化粪池收集处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)(表1)A级标准后,排入福保路污水管网,进入昆明市第二水质净化厂处理。	依托
	供电工程	依托官渡科技创新创业园已有供电系统,采用市政供电系统供电	依托
环保工程	废气	化学分析室1和化学分析室2的废气经通风柜、管道收集后经活性炭吸附装置处理后经排气筒G1、G2排放,引风机风量10000m ³ /h,排气筒高出楼顶约1m,高度距离地面为16m。有机前处理室的废气经通风柜、管道收集后经活性炭吸附装置处理后经排气筒G1、G2排放,引风机风量10000m ³ /h,排气筒高出楼顶约1m,高度距离地面为16m。废气可达标排放。	新建
	废水	排水采取雨、污分流制,分别设置雨、污系统。	依托
		官渡科技创新创业园设置有化粪池(容积30m ³)	依托
		4个中和桶,用于处理仪器清洗废水,每个容积0.5m ³	与环评一致
	噪声	设备基础减震	与环评一致
	固废	配备小型垃圾桶若干	与环评一致
		危废收集桶8个	与环评一致
设置1个建筑面积约15m ² 的危废暂存间,位于409室。		与环评一致	

表 4-2 本项目环评阶段建设内容与实际建设情况对照一览表

序号	项目	环评报告	环评批复	实际建设	变化情况	变化原因
1	地理位置	云南省昆明市官渡区官南大道 1866 号(官渡科技创新创业园内)	云南省昆明市官渡区官南大道 1866 号(官渡科技创新创业园内)	云南省昆明市官渡区官南大 1866 号(官渡科技创新创业园内)	无变化	/
2	主体工程	占地面积 600m ² , 建筑面积 739.36m ² 主要包括: 高温室、仪器室、样品室、化学分析室、微生物室、制水间、制水间、剧毒易制毒试剂间、有机前处理室等	占地面积 600m ² , 建筑面积 739.36m ² , 建设内容包括主体工程(仪器室、样品室、分析室等)、辅助工程(仓库、试剂库等)、公用工程(给排水、供电)、环保工程(2套实验废气处理装置、废液中和池等)	占地面积 600m ² , 建筑面积 739.36m ² , 主要包括: 高温室、仪器室、样品室、化学分析室、微生物室、制水间、试剂库、仓库、会议室、办公室、卫生间、外出仪器室、制水间、剧毒易制毒试剂间等	微生物室原设于化学分析室 1 内 1 隔间现改造为单独一间; 危险废物暂存原设于分析室 1 内现位于危废暂存间; 有机前处理室改为土壤制备室; 原制水室内设置 2 个隔间, 1 间为制水间, 用于纯水制备, 1 间为剧毒易制毒试剂间, 用于贮存剧	根据项目需要

						毒易制毒试剂, 现改造为 1 间为纯水间另一间为危废暂存间;	
3	辅助工程	仓库、试剂库、外出仪器室、土壤风干间、活动室、办公室、卫生间、过道、公摊及 5 楼阳台、食堂、会议室	占地面积 600m ² , 建筑面积 739.36m ² , 建设内容包括主体工程 (仪器室、样品室、分析室等)、辅助工程 (仓库、试剂库等)、公用工程 (给排水、供电)、环保工程 (2 套实验废气处理装置、废液中和池等)	仓库、试剂库、现场设备室、土壤风干间、办公室、卫生间、过道、公摊及 5 楼阳台、食堂	活动室改造成嗅辩室、样品配制室和采样准备室, 增加洁净工作台等设施以用于臭气浓度测定; 休息室改造成办公室; 仓库改成肥料制备室		根据项目需要
4	共用工程	给排水、供电		依托官渡科技创新创业园已有给水、排水、供电系统	无变化	/	
5	环保工程	废气	化学分析室 1 和化学分析室 2 的废气经通风柜、管道收集后经活性炭吸附装置处理后经排气筒 G1、G2 排放,	营运期实验室产生挥发性废气, 主要为硫酸雾、NO _x 、HCl、非甲烷总烃, 经通风橱收集, 采用活性炭吸附处理后由楼顶排放, 执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	实验室设置通风橱、集气罩收集实验废气后引至楼顶经活性炭吸附装置处理后经排气筒排放。项目废	无变化	/