

新疆丝路云仓有限责任公司
物流大型车辆检查系统项目
竣工环境保护验收监测报告表

德能辐验字[2021]第 008 号



建设单位：新疆丝路云仓有限责任公司

编制单位：新疆德能辐射环境科技有限公司



二〇二一年十二月

项目名称：新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目竣工环境保护验收监测

编制单位：新疆德能辐射环境科技有限公司

技术审查人：黄德强

项目负责人：赵 静

主要编制人员情况				
姓名	职称	验收上岗证书号	职责	签名
黄德强	高工	2017-JCJS-6166052	报告审核	黄德强
赵 静	工程师	2017-JCJS-6166054	报告校核	赵 静
张稚浩	助理 工程师	\	报告编写	张稚浩

监测单位：新疆德能辐射环境科技有限公司

编制单位联系方式

电话：0991-3626786

传真：0991-3630430

地址：新疆乌鲁木齐市新市区苏州东街 568 号金邦大厦 1601 室

邮编：830011

电子邮箱：xinjiangdeneng2012@163.com



姓 名：黄德强

工作单位：新疆德能辐射环境科技有限公司

证书编号：2017-JCJS-6166052

中国环境监测总站制

黄德强 同志于 2017 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 16 日参加中国环境监测总站 2017 年 66 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训。学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。



姓 名：赵静

工作单位：新疆德能辐射环境科技有限公司

证书编号：2017-JCJS-6166054

中国环境监测总站制

赵静 同志于 2017 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 16 日参加中国环境监测总站 2017 年 66 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训。学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。



目录

表一	项目概况.....	1
表二	项目建设情况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	7
表四	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定的落实情况.....	11
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六	验收监测内容.....	21
表七	验收监测结果.....	22
表八	验收监测结论.....	26

表一 项目概况

建设项目名称	新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目				
建设单位名称	新疆丝路云仓有限责任公司				
建设地点	新疆乌鲁木齐市天山区大湾北路 876 号西域国际物流园区内				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
法人代表	张冰	联系人	马建明	联系电话	***
通讯地址	新疆乌鲁木齐市天山区大湾北路 876 号				
设计生产能力	1 套 AN-48002800 大型车辆安检系统				
实际生产能力	1 套 AN-48002800 大型车辆安检系统				
建设项目环评时间	2019 年 6 月		开工建设时间		2019 年 8 月
投入试运行时间	2020 年 4 月		验收现场监测时间		2021 年 12 月
环评报告表 审批部门及文号	新疆维吾尔自治区生态环境厅 新环审[2019]169 号				
环评报告表 编制单位	核工业二三〇研究所				
环保设施设计单位	武汉爱威科技有限公司				
环保设施施工单位	新疆盛兴隆建筑有限公司				
投资总概算（万元）	***	环保投资总概算（万元）		***	比例 ***
实际总概算（万元）	***	环保投资（万元）		***	比例 ***
应用类型	使用Ⅱ类射线装置				
验收监测依据	<p>（1）《中华人民共和国放射性污染防治法》（2003 年 10 月 1 日实施）；</p> <p>（2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正）；</p> <p>（3）《放射性同位素与射线装置放射防护条例》（国务院令第 449 号，2014 年修正）；</p> <p>（4）《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令第 18 号，2011 年）；</p> <p>（5）《建设项目环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4</p>				

	<p>号 2017 年 12 月；</p> <p>(6)《新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目环境影响报告表》核工业二三〇研究所，2019 年 6 月；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年第 9 号公告；</p> <p>(8)《关于新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目环境影响报告表的批复》，新疆维吾尔自治区生态环境厅，新环审[2019]169 号。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）</p> <p>本标准适用于实践和干预中人员所受电离辐射照射的防护和实践中源的安全。</p> <p>(1) 职业照射和公众照射的年剂量限值</p> <p>①职业照射剂量限值</p> <p>a) 连续 5 年的年平均有效剂量，20mSv；</p> <p>b) 任何一年中的有效剂量，50mSv。</p> <p>②公众照射剂量限值</p> <p>a) 年有效剂量，1mSv；</p> <p>b) 特殊情况下，若 5 个连续年的年平均剂量不超过 1mSv，则某一单一年份的有效剂量可提高到 5mSv。</p> <p>对辐射工作人员、公众的剂量控制不仅要满足剂量限值的要求，而应依据辐射防护最优化原则，按照剂量约束和潜在照射危险约束的防护要求，把辐射水平降低到低于剂量限值的一个合理达到的尽可能低的水平。因此，本次验收根据环评中的验收，采用年剂量管理约束值如下：</p> <p>a 检查系统辐射工作人员采用年剂量限值的 1/10，即 5mSv/a 作为年剂量管理约束值。</p> <p>b) 公众人员采用 0.1mSv/a 作为年剂量管理约束值。</p> <p>2、参照《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ 143-2015）</p> <p>本项目检查系统的辐射水平控制、安全设施、操作、监测与检查</p>

	<p>等放射防护要求应满足《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ 143-2015）。</p> <p>（1）分区</p> <p>5.1 辐射工作场所的分区</p> <p>检查系统的辐射工作场所按以下方法进行分区：</p> <p>b) 对无司机驾驶的货运车辆的检查系统，应将辐射源室及周围剂量当量率大于 $40\mu\text{Sv/h}$ 的区域划定为控制区。控制区以外的周围剂量当量率大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的区域划定为监督区。</p> <p>5.2 辐射安全标志：在辐射源箱体上、辐射工作场所边界应设置电离辐射警告标志。</p> <p>6 辐射水平控制要求</p> <p>6.1 个人剂量</p> <p>检查系统工作人员职业照射和公众照射的剂量限值应符合 GB 18871 的要求,并制定年剂量管理目标值。</p> <p>6.2 辐射源箱的泄漏辐射水平</p> <p>6.2.1 AN-48002800 大型车辆安检系统辐射源箱</p> <p>无建筑物屏蔽的移动式检查系统中的 AN-48002800 大型车辆安检系统辐射源箱,AN-48002800 大型车辆安检系统泄漏率应不大于 2×10^{-5}；其他情况下应不大于 1×10^{-3}。</p> <p>6.3 场所辐射水平</p> <p>6.3.1 边界周围剂量当量率:检查系统监督区边界处的周围剂量当量率应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$。</p> <p>6.3.3 控制室周围剂量当量率</p> <p>检查系统控制室内的剂量当量率应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$，操作人员操作位置的周围剂量当量应不大于 $1.0\mu\text{Sv/h}$。</p>
--	---

表二 项目建设情况

2.1 项目的基本、情况

2.1.1 项目环保工作开展情况

本次新建车辆安检系统项目建设于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市天山区大湾北路 876 号西域国际物流园区内。地理坐标为：北纬 43° 45′ 58.55″、东经 87° 38′ 50.69″。本项目工作场所北侧 30m 为物流园区办公室、西北侧 55m 为园区库房、东侧 15m 为园区库房，西南侧 30m 为保安值班室，西南侧 42m 为中弯街，西南侧 61m 为居民楼，西侧约 15m 处为园区库房。项目地理位置图见附图 1。

2019 年 6 月，新疆丝路云仓有限责任公司委托核工业二三〇研究所编制《新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目环境影响报告表》。环评内容为新建 1 套 AN-48002800 大型车辆安检系统，车辆成像检查系统最大扫描车辆限长 22m，限宽 4m，限高 4.8m，扫描速度 0.8m/s。

2019 年 8 月 19 日，该项目取得新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目环境影响报告表的批复》（新环审[2019]169 号，附件 2）。本项目于 2019 年 8 月 20 日，开工新建 1 套 AN-48002800 大型车辆安检系统，在 2020 年 4 月进入试运行。建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容表

装置或放射源	型号或活度	类别	数量	工作场所名称	射线类型	备注
大型车辆安检系统	AN-48002800	II类	1 台	西域国际物流园区内	X 射线	新建

按照《射线装置分类》的规定，该检查系统中所含的射线装置属于 II 类射线装置。

2021 年 5 月 26 日，新疆丝路云仓有限责任公司取得由乌鲁木齐市生态环境局颁布的《辐射安全许可证》（证书编号新环辐证[GO309]）。具体见附件 3）。

2.1.2 本次验收情况

2021 年 6 月，新疆丝路云仓有限责任公司委托新疆德能辐射环境科技有限公司对新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目进行验收监测，本项目已建设完成 1 套物流大型车辆检查系统扫描通道及配套的 1 套大型车辆检查系统（X 射线最大管电压 260kV、最大管电流 1.2mA）。详细参数见下表：

表 2-2 项目建设内容表

名称及型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	类别	数量	射线类型	使用位置	用途	生产厂家
AN-48002800 大型车辆安 检系统	260	1.2	Ⅱ类	1 台	X 射线	西域国际物 流园区内	车辆 快速 检查	武汉爱威科 技有限公司

2.2 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.2.1 检查系统检查工作流程

本系统采用自动扫描模式，系统扫描固定在安装位置，扫描设备固定不动，车辆慢速移动，进行连续扫描。扫描流程是：司机驾驶车辆在引导员的指引下慢速进入扫描通道，由引导员开启入口道闸，司机驾驶车辆进入后引导员关闭入口道闸，司机驾驶车辆慢速从安检系统南侧入口处驶入，在车头经过安检系统北侧感应光栅后，系统自动识别，系统开始以 0.8m/s 的速度自动扫描货物车厢，在电脑显示屏上形成连续图谱，安检人员通过扫描图谱识别车厢内物品。完成一次扫描后，安检系统自动停止出束，恢复到初始预备状态。一辆车完全通过安检系统后，控制室引导员（兼安检员）在确认扫描通道内无人员和车辆滞留后，引导下一辆车进入扫描通道，开始下一个安检流程。

（1）车辆按规定在检查台进行登记。

（2）车辆允许进入，司机把车辆开到检测通道入口停车。等到语音提示：“请司机将车辆驶进检测通道”，由引导员开启入口道闸；

（3）司机将车辆驶入检测通道，由引导员关闭入口道闸，语音提示：“请司机慢速通过安检通道”；

（4）在车头通过安检系统北侧感应光栅后，自动启动扫描程序，检测设备自动运行和扫描，车号自动抓拍和识别，危化品自动检测，各个数据自动关联和储存，并将图像等数据发送至控制室。

（5）驾驶员将车辆驶离安检通道，在前方监督区外停留，等候检查人员确认检查结果；

（6）扫描结束后，在控制室电脑显示屏上形成连续图像，安检员通过图像识别被检测物品，

（7）检查人员检查完毕后，作出如下判断：

a、图像正常、登记正常：驾驶员将车辆驶离等候区域；

b、图像异常：语音提示：司机将车辆停至指定区域，等待处理。

（8）流程结束，自动进入下一个流程。

2.2.2 检查系统产污环节

本系统在运行过程中，产生的主要污染物为 X 射线，产污环节为设备通电运行过程中，在扫描通道周围产生 X 射线，可能对周围环境和设备操作人员、物流园大门口安检人员和进出物流园的公众人员产生辐射污染。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源

(1) X 射线

由 X 射线机的工作原理可知，X 射线是随机器的开、关而产生和消失。本项目中 AN-48002800 大型车辆安检系统只有在开机并处于出束扫描时才会发出 X 射线。因此，在对车辆出束扫描期间，X 射线是主要的环境污染因子。

(2) 有害气体

由于 X 射线能使空气电离，会产生少量臭氧和氮氧化物，但由于系统 AN-48002800 大型车辆安检系统的最高管电压为 260kV，且束流为扇形束，产生的臭氧和氮氧化物量很少，且该检查系统安装位置周围是敞开的环境，由于空气的对流和扩散，检查期间产生的少量臭氧和氮氧化物迅速弥散在空气中，臭氧的半衰期为 20~50 分钟，常温下可自行分解为氧气，对周围环境的影响较小。

3.2 辐射防护

新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目属于有人驾驶车辆安检方式。根据《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ 143-2015）和环评批复要求，该系统需要做好自身屏蔽，同时做好控制区、监督区划分。

该公司在检查系统工作场所做了以下辐射防护措施：

大型车辆安检系统自身屏蔽设计

AN-48002800 大型车辆安检系统采用自屏蔽方式，具体屏蔽方案如下：系统一侧为主射带：防护墙设计在行车道两侧，墙体采用 2 层红砖（约 50cm）中央夹 4mm 铅板组成屏蔽墙，墙高度为 2.5m，墙长度为 5m，设计通道限宽 4m，射线出束口距离屏蔽墙 4.5m。辐射屏蔽设计见图 3-1。

该项目车辆检查系统安装于物流园三号门入口处，车辆成像检查系统最大扫描车辆限长 22m，限宽 4m，限高 4.8m，扫描速度 0.8m/s。本项目集装箱车辆成像检查系统属于通道型设备，为了保障有关人员免受射线辐照伤害，系统包含辐射防护屏蔽、安全联锁设施，并划定辐射安全区。系统的辐射屏蔽设计和安全联锁设施可以保障系统正常和异常工况下的人员安全和设备安全，同时提供现场危险情况声光报警提示等功能。

2、工作场所辐射防护

表 3-1 工作场所辐射防护情况统计表

主要采用钢结构加混凝土的屏蔽方式，各屏蔽体的结构见表 3-1。

	AN-48002800 大型车辆 安检系统舱体	准直器	探测器臂	竖探测器臂周围
材料	钢+铅	铅	钢+铅	混凝土+红砖（两侧墙）
厚度	后壁 20mm 钢+15mm 铅，左右壁 30mm 钢	180mm+5m m(增加)	后壁 20mm+160mm， 侧面 20mm+50mm	厚度 50cm、高 2.5 米， 宽 5 米

(1) 辐射安全防护措施

为确保系统运行时辐射工作人员及其他人员的工作环境和检测通道外部环境安全，以及避免辐射事故的发生，本项目辐射工作场所拟设置多重安全防护措施，具体如下：

①联锁装置

在 AN-48002800 大型车辆安检系统 X 射线机头的面板、AN-48002800 大型车辆安检系统舱门、车辆出入口电动档杆上安装微动开关联锁装置。只有当联锁面板、门、电动档杆关闭时，AN-48002800 大型车辆安检系统才允许出束，任一联锁门或面板打开、或电动档杆抬起时，AN-48002800 大型车辆安检系统不能出束或立即停止出束。同时控制中心内控制台处安装采用钥匙控制的安全联锁开关，只有将安全联锁开关钥匙拨至闭合位置后，AN-48002800 大型车辆安检系统才允许出束。

②紧急停机装置

控制室内操作台上、X 机头、配电柜面板上、扫描车操作控制面板处、AN-48002800 大型车辆安检系统内外、探测器舱外、车辆出入口电动档杆等处安装有急停按钮：在扫描通道内侧墙上安装有急停拉线。当紧急情况发生时，触发任何急停按钮或急停拉线，AN-48002800 大型车辆安检系统立即停止出束。

③视频监控及语音广播设备

在检测通道车辆安检系统内、外设置视频监控装置，显示器设置于控制中心操作台处，便于操作人员随时监视整个辐射防护区内的情况。控制中心操作台处设置麦克风，在检测通道车辆安检系统内、外安装了扬声器，每次出束扫描前进行广播提醒现场人员。

(4)警示装置

在扫描车顶部横梁两侧、检测通道进出口各安装一组绿、红、黄三色出束警灯和警铃。当系统上电时，绿色警灯亮；当 AN-48002800 大型车辆安检系统准备出束时，黄色警灯亮、铃响；当 AN-48002800 大型车辆安检系统出束时，红色警灯亮、警铃响。在 AN-48002800 大型车辆安检系统 X 机头箱体外、检测通道外辐射防区四周和检测通道进、出门口处张贴明显的符合标准要求的电离辐射警告标志并附中文警示说明。

(5)报警装置

在检测通道进、出门口处分别设置红外报警装置。有人员进入时，红外报警装置会发出声音警告，提醒误入人员退出，同时启动控制室内声音报警装置，提醒系统操作员有人进入；同时设备配备 1 台固定式剂量报警仪。

(6)监测装置

配备了一台 X 射线辐射监测仪

(7)分区管理:

根据《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ 143-2015），应将辐射源室及周围剂量当量率大于 $40\mu\text{Sv/h}$ 的区域划定为控制区。控制区以外的周围剂量当量率大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的区域划定为监督区。

a)控制区:

经现场验收检测，本检查系统扫描通道南北两侧，距离南面防护墙 5 米、距离北面防护墙 4 米，划分为控制区；控制区边界最大剂量率为 $26.026\mu\text{Sv/h}$ ，低于控制区边界 $40\mu\text{Sv/h}$ 的控制限值要求。

b)监督区:

将控制区边界以外、南面车辆入口升降杆处、西面距离西侧防护墙 8 米、北面距离防护墙 40 米、东侧以 A162 仓库西墙为边界的长方形区域划为监督区，经现场检测，监督区边界最大值为 $1.284\mu\text{Sv/h}$ ，低于监督区边界 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的控制限值要求。

(8) 警示标识

辐射工作场所在车辆安检系统车辆入口设置以下警示标识:

a)可检车型或禁检车型的警示:提醒和正确引导司机，可检车辆正常通行，其他车辆禁止通行；

b)限速标识:在车辆安检系统通道地上设置了限速 10km/h 的标志，提醒慢速通行的“慢”字，明确了车辆通行速度的上限；

c)保持车距警示:在入口左侧有一个警示牌，上面标明限制通行车型、保持车距提醒待检车辆司机与前车保持一定距离，右侧有限速标志；

d)还有“禁止停车、禁止倒车”、“禁止箱内有人”等警示:警示司机防止货厢内人员被误照射

e)右侧还有禁止人员穿行警示:禁止无关人员穿行或随车进入检查通道。

(9) 规章制度和人员管理:

(a) 该公司配备 4 名安检设备操作人员, 实行 24 小时 2 班倒值班工作, 每一班 2 名工作人员, 每天工作 8 小时, 其中 4 名辐射工作人员参加了新疆维吾尔自治区生态环境厅认可的辐射安全培训, 考试合格并持证上岗(合格证书见附图照片)。

(b) 该公司现有的 4 名辐射工作人员均佩戴个人剂量计上岗, 个人剂量计按季度及时送检, 并建立放射工作人员个人剂量监测档案, 并由专人负责, 统一管理。

(c) 该公司为辐射工作人员配备了个人剂量报警仪 1 台, 配备了智能化 X- γ 辐射仪 1 台, 配备了个人剂量计 4 个(见附图照片);

(d) 该公司设立了辐射安全领导小组 (领导小组文件见附件 4), 制定了《辐射事故应急预案》 (见附件 6), 制定了各类规章制度, 具体包括《射线装置使用登记制度》、《辐射环境监测管理办法》、《辐射环境监测计划》、《辐射工作人员岗位职责》、《辐射工作人员培训制度及计划》、《辐射设备维护检修制度》、《辐射台账管理制度》、《个人剂量监测计划、人员健康体检及管理规定》。

(10) “三废”处理措施:

本项目无放射性废物产生, 无相关处理措施。

通过以上措施, 可以减少该项目运行时产生的污染。

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定的落实情况

按照《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院第 449 号令）和《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》中关于使用放射性同位素与射线装置单位使用条件的规定，车辆安检系统项目辐射防护管理制度落实情况，详见表 4-1。

表 4-1 环境影响评价文件相应措施及要求落实情况

环评要求	执行及落实情况	整改要求
安检系统及周围剂量当量率大于 40 μ Sv/h 的区域划定为控制区。控制区以外的周围剂量当量率大于 2.5 μ Sv/h 的区域划定为监督区。	扫描通道南北两侧，距离南面防护墙 5 米、距离北面防护墙 4 米，以东西防护墙边界为界划分为控制区；控制区边界最大剂量率为 26.026 μ Sv/h，低于控制区边界 40 μ Sv/h 的控制限值要求。 将控制区边界以外、南面车辆入口升降杆处、西面距离西侧防护墙 8 米、北面距离防护墙 40 米、东侧以 A162 仓库西墙为边界的长方形区域划为监督区，监督区边界最大值为 1.284 μ Sv/h，低于监督区边界 2.5 μ Sv/h 的控制限值要求。	/

<p>事故预防措施</p> <p>1、制定经常性自检制度，对联锁装置等防护设施进行经常性检查，如发现这些防护设施不够完善或失灵，立即维护、修复；</p> <p>2、制定完善的操作规范，对操作人员定期培训，培训合格后方可上岗，严格按照操作规范操作，并做好个人的防护，减少意外照射事故的发生；</p> <p>3、针对事故应急预案，并定期组织员工培训及应急演练，提高紧急状态下应变能力。</p>	<p>制定了安检系统设备检修维护制度，制定了物流大型车辆安检系统操作规程，制定了辐射工作人员培训制度，为辐射工作人员配备了个人剂量计和个人剂量报警仪；</p> <p>制定了辐射事故应急预案，在预案中包含了应急演练的内容。</p>	/
<p>按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 第 449 号）等相关规定，需成立辐射防护管理领导小组。</p>	<p>成立了辐射防护管理领导小组（见附件），组长由张文担任。</p>	/
<p>应制定《辐射工作人员职业健康管理制度》辐射工作人员上岗前，应当进行上岗前的职业健康检查，上岗后辐射工作人员应定期进行职业健康检查，两次检查的时间间隔不超过 2 年，辐射工作人员脱离辐射工作岗位时，工作单位应当对其进行离岗前的职业健康检查。</p>	<p>公司制定了《辐射工作人员健康体检制度》，在该制度中规定了辐射工作人员上岗前、上岗后、离岗时均需要进行职业健康体检的内容。</p> <p>现确定的辐射工作人员，在上岗前，进行了职业健康体检。</p>	/

辐射工作人员必须通过环境保护部门认可单位举办的辐射安全防护专业知识培训及相关法律法规的培训和考核	公司制定了《辐射工作人员培训制度》，现有的辐射工作人员中 4 人，参加了生态环境部门认可的辐射安全与防护知识培训，并取得培训合格证书，	/
应制定《辐射安全防护自行检查与评估制度》、《辐射防护安全管理制度》、《辐射事故应急预案》、《辐射工作人员岗位职责》、《辐射工作场所监测管理办法》、《辐射工作人员个人剂量管理办法》、《辐射工作人员培训制度》、《辐射工作人员职业健康管理制度》与《车辆检查系统操作规程》等规章制度。	公司已经制定《辐射安全防护自行检查与评估制度》、《辐射防护安全管理制度》、《辐射事故应急预案》、《辐射工作人员岗位职责》、《辐射工作场所监测管理办法》、《辐射工作人员个人剂量管理办法》、《辐射工作人员培训制度》、《辐射工作人员职业健康管理制度》与《车辆检查系统操作规程》等规章制度。	/
制定《辐射工作人员个人剂量管理办法》，按照环评要求严格按照国家关于个人剂量监测的规定，对辐射工作人员进行个人剂量监测，建立个人剂量档案，并保存职业照射记录。	公司已经制定了《辐射工作人员个人剂量管理办法》，为辐射工作人员配备了个人剂量计，并与有资质单位签订了个人剂量检测。	/
应针对 AN-48002800 大型车辆安检系统制定《辐射事故应急预案》	公司已经制定了《辐射事故应急预案》。	今后应按计划进行辐射事故应急演练
建议配备个人剂量报警仪 2 个、便携式辐射检测仪一台、个人防护用品一套，如铅衣、铅眼镜等	已经配备个人剂量报警仪 1 个、便携式辐射检测仪 1 台、铅衣 2 件、铅帽 2 顶。	/

<p>(1) 防止人员误入的安全措施</p> <p>(2) 在检查通道入口、出口布置两组扬声器,系统操作员准备出束前,系统控制室操作台设有麦克风可以进行广播,提醒相关人员远离监督区。</p> <p>(3) 在 X 射线装置上电、就绪、出束期间,检查通道出入口处道闸始终处于放下状态, 以防止无关人员闯入控制区。</p> <p>(4) 系统扫描工作过程中,控制室操作员通过摄像装置观察扫描通道内的情况,当发现有人员误入控制区时,操作员应立即关闭电源,立即停止 X 射线装置出束,通过广播发出要求人员迅速撤离的命令。</p>	<p>(1) 在检查通道进出口,设置了升降栏杆,防止人员误入。</p> <p>(2) 在检查通道入口、出口布置了两组扬声器,系统出束前,控制室操作台上设有麦克风广播提醒人员远离监督区。</p> <p>(3) 在检查系统通电、就绪、出束期间,检查通道出入口处道闸始终处于放下状态。</p> <p>(4) 操作室操作台上安装有视频监控,操作员能通过视频监控观察到扫描通道内的情况。</p>	
<p>司机安全避让措施</p>	<p>在安检通道主束出线口北侧,设置有一道光电装置,能感应车辆车头,车头过了该装置后,才能出束,对司机进行安全避让</p>	
<p>急停设施</p>	<p>在扫描系统东西两侧墙上安装有急停按钮,扫描通道内两侧设有急停拉线,紧急情况下司机可拉急停拉线或者按急停按钮停止出束。在操作台上安装有急停按钮,在 AN-48002800 大型车辆安检系统发射器部分安装有急停按钮。</p>	

设置规范的电离辐射警告标志,并设置中文警示标语	在检查系统进出口墙上设置有规范的电离辐射警告标志,并设置了中文警示标语。	
设置警示灯及警示广播	在检查系统左侧立杆上设置了警示灯及警示广播喇叭与控制室相连。	/
制定《辐射环境监测计划》	制定了《辐射环境监测计划》	今后应落实日常检测,做好档案管理工作。
制定《辐射状况年度评估报告制度》	制定了《辐射状况年度评估报告制度》	在 2022 年 1 月 31 日前应按时上报。
每年委托有资质单位对辐射工作场所和环境进行一次辐射水平监测。	2021 年 12 月,委托新疆德能辐射环境科技有限公司进行了竣工验收监测,公司计划 2022 年年底再委托有资质单位进行年度监测。	按时落实监测工作。

表 4-2 环境影响评价文件批复落实情况

批复要求	执行及落实情况	整改要求
<p>(一))加强辐射环保工作机构及制度建设。成立专门的辐射安全与环境保护机构，设 1 名具有本科以上学历的技术人员专职负责辐射安全与环境保护工作，建立健全射线装置操作规程、安全 and 防护保卫、设备检修维护、人员培训、监测方案、安全检查等规章制度，完善辐射事故应急措施。</p>	<p>成立了辐射安全领导小组，由张文担任该辐射安全管理小组组长，全面负责公司的辐射防护监督和管理 work，小组指定组员马建明专职辐射安全防护工作。对小组成员进行了职责分工。公司制定了《辐射事故应急预案》、《物流大型车辆检查系统安全操作规程》、《辐射安全与防护管理制度》、《辐射防护和安全保卫制度》、《岗位职责》、《设备检修维护制度》、《辐射工作人员培训制度》、《辐射工作人员健康体检制度》、《辐射工作人员个人剂量检测制度》、《作业现场辐射监测方案》、《射线装置使用登记制度》、《辐射环境监测管理办法》、《辐射台账管理制度》、等，能够满足辐射工作需要。</p>	<p>/</p>

<p>(二)射线装置使用机房应具有防止误操作、防止公众和工作人员受到意外照射的措施。辐射工作场所按要求划定制区，监督区，并设置电离辐射警示标志。应配备相应的辐射监测仪器，定期对辐射工作场所和环境辐射水平监测；建立设备维护与维修、装置改进、安全防护评估等工作的备查档案和文字记录，以确保该项目的安全运行。</p>	<p>安检系统控制台上设置有急停按钮，在扫描通道上设置有急停拉线和急停开关，能够处理意外照射的辐射事故。扫描通道南北两侧，距离南面防护墙 5 米、距离北面防护墙 4 米，以东西防护墙边界为界划分为控制区；控制区边界最大剂量率为 26.026μSv/h，低于控制区边界 40μSv/h 的控制限值要求。</p> <p>将控制区边界以外、南面车辆入口升降杆处、西面距离西侧防护墙 8 米、北面距离防护墙 40 米、东侧以 A162 仓库西墙为边界的长方形区域划为监督区，监督区边界最大值为 1.284μSv/h，低于监督区边界 2.5μSv/h 的控制限值要求。</p>	<p>今后运行中做好设备使用、维护、维修等文字记录，以备检查。</p>
<p>(三)辐射工作人员应当接受辐射安全培训。辐射管理负责人、设备操作人员、设备维护及管理人员、应急人员、偶然受照人员等工作人员上岗前，必须接受辐射安全和防护知识培训，经考核合格持证上岗，并定期接受再培训。</p>	<p>公司安检工作每天工作 8 小时，实行 24 小时 2 班倒工作，配备了 4 个辐射工作人员。4 名辐射工作人员均参加了辐射安全与防护培训，并取得考试合格证。</p>	<p>辐射管理负责人、备维护及管理人员、应急人员、新进人员需要在 2021-2022 年参加网上培训，持证上岗。</p>

<p>(四)作业时，辐射工作人员必须严格遵守国家有关辐射防护管理规定，佩带辐射剂量报警仪和个人剂量计，定期进行体检，建立个人剂量档案和职业健康监护档案。</p>	<p>辐射工作人员均佩戴有个人剂量计，安检系统配备了 1 台辐射剂量报警仪。对辐射工作人员制定了定期体检制度，与新疆宏辐核安科技有限公司签订了个人剂量检测合同。</p>	<p>应建立个人剂量档案和职业健康监护档案。</p>
<p>(五) 职业人员和公众所受附加照射剂量应符合《电辐射防护与射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求，本项目取 5mSv 为职业照射年有效剂量管理限值，取 0.1mSv 为公众人员年有效剂量管理限值。</p> <p>检查系统监督区边界处的周围剂量当量率应不大于 2.5μSv/h，检查系统控制室内的周围剂量当量率应不大于 2.5μSv/h,操作人员操作位置的周围剂量当量率应不大于 1.0μ Sv/h,</p>	<p>经验收检测，职业人员操作位辐射剂量率在本底水平，剂量估算职业人员在操作安检设备中受到的附加有效剂量为 0.035mSv/a，低于 5mSv/a，公众人员不在安检车辆安检系统周围停留，预计公众人员受到的附加年有效剂量为 0.066mSv/a，低于 0.1mSv/a。</p> <p>公司将控制区边界以外、南面车辆入口升降杆处、西面距离西侧防护墙 8 米、北面距离防护墙 40 米、东侧以 A162 仓库西墙为边界的长方形区域划为监督区，监督区边界最大值为 1.284μSv/h，低于监督区边界 2.5μSv/h 的控制限值要求。控制室内最大剂量率为 0.253 μSv/h，低于 2.5μSv/h；人员操作位剂量率为 0.152μSv/h，低于 1.0μSv/h。</p>	<p>/</p>
<p>(六)做好辐射事故应急处理准备工作,防止发生各类事故。一旦发生事故，必须立即采取应急措施，并按规定及时上报生态环境保护行政主管部门。</p>	<p>公司制定了辐射事故应急预案。设备试运行以来，没有发生辐射事故。</p>	<p>/</p>

四、项目建设完成后，需按规定进行环境保护竣工验收。验收通过后，该项目方可正式投入运行。	设备在试运行过程中，及时委托技术服务单位完成项目的竣工验收监测，在项目投入运行前组织召开了专家验收会，完成了验收工作。	/
五、每年 1 月 31 日前应向生态环境保护主管部门提交安全和防护状况评估报告。	公司制定了提交年度评估报告计划，将在 2022 年 1 月 31 日前向生态环境保护主管部门提交安全和防护状况评估报告。	需要今后按时上交年度评估报告。
六、如项目的性质、规模、地点、工艺或者辐射防护、防治污染的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。自环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我厅重新审核。	项目建设性质、规模、地点、工艺、辐射防护、污染防治措施都没有发生变化。	/
七、你公司在收到本批复后 20 个工作日内、将批准后的环境影响报告表分送乌鲁木齐环境保护局和自治区辐射环境监督站，并按规定接收其监督检查。	公司已经按时将批准后的环境影响报告表送乌鲁木齐市生态环境局和自治区辐射环境监督站，并主动接收以上单位的监督检查。	/

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证措施

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、监测方法采用国家有关部门颁发的标准，监测人员经考核合格并持有合格证书上岗；
- 3、监测仪器每年定期经计量部门检定，检定合格后方可使用；
- 4、每次测量前、后检查仪器的工作状态是否正常，并用检验源对仪器进行校验；
- 5、由专业人员按操作规程操作仪器，并做好记录；
- 6、报告严格实行三级审核制度，经校对、审核，最后审定。

5.2 质量控制

5.2.1 监测分析方法

验收监测时依据表 5-1 的方法，为避免系统误差，每个监测点读取 5 个测量值为一组，取值平均值乘以校准因子为最终测量值。

表 5-1 监测方法及方法来源

监测因子	监测方法	方法来源
X-γ辐射剂量率	《辐射环境监测技术规范》	HJ 61-2021

5.2.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器技术指标及检定情况

监测因子	使用仪器及编号	校准情况	使用环境
X-γ辐射剂量率	AT1121 辐射检测仪/44217	仪器校准：合格 校准单位：深圳市计量质量检测研究院 校准证书编号：RC21Z-AD0304226 有效期限至：2022 年 10 月 15 日	天气：晴 温度：-7.5~-8.2℃ 湿度：42~45%%

本次监测所用仪器性能参数均符合国家标准方法的要求，均有经计量部门检定的合格证书，并在有效期内使用，另外测量仪有良好的日常质量控制与保证。数据分析及处理采用国家标准中相关的处理方法，并按质量保证要求审核。

表六 验收监测内容

<p>6.1 监测内容</p> <p>新疆德能辐射环境科技有限公司于 2021 年 12 月 13 日，对新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测。监测内容为 AN-48002800 大型车辆安检系统的工作场所周围的辐射剂量率水平。</p> <p>6.1.1 车辆安检系统辐射防护效果监测</p> <p>参照《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》（GBZ143-2015）：对 AN-48002800 大型车辆安检系统的工作场，分别在设备关机、开机状态下对安检设备工作场所外墙四周、主控室操作位置、控制区、监督区边界及周围敏感点进行了 X-γ剂量率监测。</p> <p>6.1.2 项目周围环境监测</p> <p>根据《辐射环境检测技术规范》（HJ61-2021）对 AN-48002800 大型车辆安检系统的工作场所周围环境 50m 范围内进行 X-γ剂量率监测。</p> <p>6.2 监测因子及监测布点原则</p> <p>监测因子为 X-γ辐射致空气吸收剂量率。</p> <p>监测布点原则与环评一致，在 AN-48002800 大型车辆安检系统的工作场所周围环境进行监测布点。</p> <p>周围环境监测布点是以 AN-48002800 大型车辆安检系统的工作场所为中心 50m 范围内，所有敏感点进行监测。现场监测布点图如下：</p>
--

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

监测过程为中按照正常安检流程进行操作，有车辆驶入停在安检通道内。本项目验收监测工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测工况

名称型号	管电压（kV）	管电流（kV ）	工作场所
AN-48002800 大型车辆安检系统	240	1.2mA	车辆安检系统

7.2 验收监测结果

表 7-2 大型车辆检查系统 X 射线辐射剂量率检测结果

序号	点位名称	检测结果 ($\mu\text{Sv/h}$)		备注
		关机状态	开机状态	
			240kV 1.2mA	
1	主控室操作位	0.116	0.253	/
2	海关监管区	0.116	0.933	/
3	安检员工作位	0.115	0.152	/
4	安检室北门人员进出口	0.113	0.721	/
5	车辆进口	0.115	1.897	/
6	发射器南墙	0.115	5.593	/
7	发射器西墙南侧	0.114	1.075	/
8	发射器西墙中央	0.115	0.559	/
9	发射器西墙北侧	0.115	0.767	/
10	发射器北墙	0.116	2.865	/
11	接收器北墙	0.117	6.239	/
12	接收器东墙北侧	0.115	5.165	/
13	接收器东墙中央	0.115	5.620	/
14	接收器东墙南侧	0.115	5.711	/
15	接收器南墙	0.117	5.322	/
16	发射器西墙外 1m	0.116	0.941	/
17	A162 仓库	0.116	0.462	/
18	控制区西南角	0.114	15.821	/
19	控制区南侧中央	0.114	19.246	/
20	控制区东南角	0.115	25.653	/
21	控制区西北角	0.114	18.420	/
22	控制区北侧中央	0.115	24.823	/
23	控制区东北角	0.115	26.026	/

24	A161 仓库	0.117	0.464	
25	监督区西北角	0.119	1.127	/
26	监督区北侧中央	0.116	1.161	/
27	监督区东北角	0.116	1.228	/
28	监督区西南角	0.115	1.229	/
29	监督区南侧中央	0.114	1.284	/
30	监督区东南角	0.115	1.220	/
31	监督区西侧中央	0.114	0.421	/

注：除了标明距离的外，墙/门外测点均为距离墙/门 30cm，监测结果均为测量均值。

7.3 结论

新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统的工作场所 X 射线辐射剂量率检测结果范围（校准后结果）见下表 7-3：

表 7-3 大型车辆检查系统 X 射线辐射剂量率检测结果

序号	设备名称	本底检测结果范围（μSv/h）	开机检测结果范围（μSv/h）
1	AN-48002800 大型车辆安检系统	0.113~0.119	0.152~26.026

监测结果满足 GBZ 143-2015《货物车辆辐射检查系统的放射防护要求》中“6.3.1 条：检查系统监督区边界处的周围剂量当量率应不大于 2.5μSv/h”的要求。

7.4 剂量估算

职业人员、公众人员因刻度过程所致的年附加有效剂量当量计算如下：

$$E = \sum W_r \cdot HT = \sum W_T \cdot \sum W_r \cdot D = \sum W_T \cdot \sum W_r \cdot \dot{D} \cdot T \quad (11.5)$$

其中：E ---- 有效剂量 (Sv/a)

HT ---- 组织或器官 T 所接受的当量剂量（Sv/a）

WT ---- 组织或器官 T 所接受组织权重因子，对全身取 1。

Wr ---- 辐射权重因子，对 X、γ射线取 1。

\dot{D} ----- γ 致空气吸收剂量率 (Gy/h)

T-----年受照时间(h/a)

参数选择:

\dot{D} 为实际测量值减去该地区的环境本底值后的数值, T 为工作人员、公众人员一年内所接受的照射时间。

新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统共设置仪器操作人员 2 名, 实行 24 小时 2 班倒工作。预计每天安检大车 20 辆, 小车 580 辆车, 大车扣除驾驶室, 长度约 13 米, 小车长度约 5 米。车辆按限速 5km/h, 即 1.39m/s。全年工作约 300 天, 全年出束时间 $t=(20*13/1.39+580*5/1.39)*300/3600=189.45$ (小时/年)。工作人员分 2 组操作, 则每人每年受照时间约未 94.72 小时。人员操作位开机状态剂量率 0.152 $\mu\text{Sv/h}$, 关机状态 0.115 $\mu\text{Sv/h}$, 附加受照射量估算为 0.035mSv/a。

公众人员受照剂量最大为 161 仓库, 该仓库为长期有人办公场所, 其附加受照居留因子按 1 考虑。161 仓库本底值为 0.116 $\mu\text{Sv/h}$, 开机最大值为 0.462 $\mu\text{Sv/h}$, 则全年附加受照剂量为: $(0.462-0.116) * 189.45/1000=0.066(\text{mSv/a})$ 。

7.5 剂量估算结果分析

由估算值可知, 新疆丝路云仓有限责任公司大型车辆检查系统项目正常运行过程中, 职业照射人员的人均附加年有效剂量小于 5mSv 的职业照射年有效剂量管理限值, 公众人员附加受照剂量小于 0.1mSv 公众人员年有效剂量管理限值, 符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18771-2002) 的要求。

表八 验收监测结论

8.1 辐射防护设施建设情况

8.1.1 辐射安全设施建设情况

8.1.1.1 安全联锁装置

1、在操作台上有出束控制开关，当出束控制开关处于工作状态时，才能出束；

2、在操作台上安装有急停按钮，在检查通道东西两侧安装有急停拉线，在车辆安检系统发射器部分安装有急停按钮；

3、车辆安检系统控制台显示屏上系统中设计上有出束剂量限值设置，当超过一定剂量时，将停止出束。

8.1.1.2 其他安全装置

1、声光报警安全装置，在控制台上设有对讲系统，在车辆安检系统里安装有声光报警装置，当车辆安检系统出束时，红灯闪烁，报警铃声响起；

2、视频监控，在控制台上设有视频监控系统，与车辆安检系统的视频监控探头连接，随时对车辆安检系统及周围环境进行视频监控；

3、语音广播装置，在控制台安装有对讲机，在车辆安检系统设置了扬声器，能及时提醒现场人员远离辐射区域；

4、辐射监测仪表，配备了一台个人剂量报警仪，一台 X、 γ 辐射检测仪，能满足现场辐射监测需要。

8.1.2 辐射安全保护措施情况

8.1.2.1 警示标志

1、在 AN-48002800 大型车辆安检系统周围贴有符合标准的电离辐射警示标志；

2、在车辆安检系统南北两侧进出通道旁墙上贴有符合标准的电离辐射警示标志；

3、在车辆安检系统南北两侧车辆进门口各放置 1 块警示牌，上面有限速标志、警示标志、人员限行标志；

4、在车辆安检系统南北两侧车辆进门口各放置 1 块告知牌，上面有禁行车辆类型，通道内禁止车辆停车、倒车，保持车距距离、除驾驶员外，车内禁止

有人的标语；

5 在安检通道进口处限高杆上设置有限高、限宽、限速标志。

8.1.2.2 两区划分

扫描通道南北两侧，距离南面防护墙 5 米、距离北面防护墙 4 米，以东西防护墙边界为界划分为控制区；控制区边界最大剂量率为 $26.026\mu\text{Sv/h}$ ，低于控制区边界 $40\mu\text{Sv/h}$ 的控制限值要求。

将控制区边界以外、南面车辆入口升降杆处、西面距离西侧防护墙 8 米、北面距离防护墙 40 米、东侧以 A161 仓库西墙为边界的长方形区域划为监督区，监督区边界最大值为 $1.284\mu\text{Sv/h}$ ，低于监督区边界 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的控制限值要求。

8.2 辐射防护设施处理效率监测结果

新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目设置的监督区边界最大剂量为 $1.284\mu\text{Sv/h}$ ，低于环评批复要求的监督区边界的周围剂量当量率应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的要求，

主控室操作位的周围剂量当量率开机状态检测结果为 $0.253\mu\text{Sv/h}$ ，低于环评批复不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的要求，也低于操作人员操作位置的周围剂量当量率应不大于 $1.0\mu\text{Sv/h}$ 的控制要求。

经剂量估算结果表明，新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目正常运行时，工作人员附加受照射量估算为 0.035mSv/a ，小于环评批复中要求的 5mSv 的职业照射年有效剂量管理限值，公众人员年附加受照剂量估算为 0.066mSv/a 。小于环评批复要求的 0.1mSv/a 公众人员年有效剂量管理限值。

8.3 环境管理检查

新疆丝路云仓有限责任公司按照国家有关环境保护的法律法规，对新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响评价审批手续。在安检系统项目建成、各项辐射防护设施运行正常的情况下，公司进行项目辐射环境竣工验收，符合环境保护“三同时”制度。

新疆丝路云仓有限责任公司根据相关法律、法规的要求建立了相关的辐射防护安全管理制度：包括《辐射事故应急预案》、《射线装置使用登记制度》、《辐射环境监测管理办法》、《辐射环境监测计划》、《辐射工作人员岗位职责》、《辐射工作人员培训制度及计划》、《辐射设备维护检修制度》、《辐射台账管

理制度》、《个人剂量监测计划、人员健康体检及管理规定》、《车辆安检系统放射防护安全操作规程》、《岗位职责》、《安检人员管理办法》、《安检中心交接班制度》等，并严格按照规章制度执行。其中后面 5 项制度在安检中心控制室上墙张贴。

公司为辐射工作人员每人配置 1 个个人剂量计，公司配备了 1 台个人剂量报警仪，1 台辐射监测仪，2 套铅衣、2 顶铅帽；为辐射工作人员进行了个人健康检查，与新疆职业病防治院签订了辐射工作人员个人剂量检测合同，每个季度进行一次个人剂量检测。

公司以上的规章制度、配备的仪器设备、防护用品等能够满足公司现在辐射防护工作的需要。

8.4 验收监测结论

新疆丝路云仓有限责任公司物流大型车辆检查系统项目在设备使用过程中符合环评批复“新环函新环审[2019]169 号”的要求。新疆丝路云仓有限责任公司严格落实了环评文件及环评批复中的要求，各项管理制度及环保措施已落实，环保制度完善，设备运行过程中对环境的辐射影响符合国家有关法规和标准的要求，满足验收要求，可作为验收管理依据，在公司上网公示后存档备查并向乌鲁木齐市生态环境局提交备案。

建设单位（盖章）：

建设单位（签字）：王明

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

项目经办人（签字）：王明

备注：
1、排放量减少：(1)表示增加，(2)表示减少。

项目名称		新疆丝路云仓有限公司物流大型车辆检查系统项目		项目代码		建设地点		乌鲁木齐市天山区大湾北路 876 号西域国际物流园区内	
行业类别（分类管理名称）		5920（通用仓储）		建设性质		改建		项目厂区中心经度/纬度	
设计生产能力		1套 AN-48002800 大型车辆安检系统		实际生产能力		与环评一致		核工业二三〇研究所	
环评文件审批机关		新疆维吾尔自治区生态环境厅		审批文号		新环审[2019]169号		报告表	
开工日期		2019年8月		竣工日期		2020年4月		排污许可证申领时间	
环保设施设计单位		武汉爱威科技有限公司		环保设施施工单位		新疆隆兴隆建筑有限公司		本工程排污许可证编号	
验收单位		新疆德能辐射环境科技有限公司		环保设施监测单位		新疆德能辐射环境科技有限公司		验收监测时工况	
投资总额（万元）		96		环保投资总额（万元）		10		所占比例（%）	
实际总投资		98		实际环保投资（万元）		12		所占比例（%）	
废水治理（万元）		无		废气治理（万元）		无		绿化及生态（万元）	
新增废水处理设施能力		无		固体废物治理（万元）		无		年平均工作时	
运营单位		新疆丝路云仓有限公司		新增废气处理设施能力		916501020981703731		验收时间	
污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/
石油类		/	/	/	/	/	/	/	/
废气		/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/
工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
公众剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/
X射线		/	/	/	/	/	/	/	/
职业剂量限值 (mSv/a)		/	/	/	/	/	/	/	/