



212312051015

CZHI/QT-01-01

社会统一信用代码：91511100337788251U

项目编号：SCZHHJJCJSYXGS1-3313-0001

四川中和环境检测技术有限公司

检 测 报 告

川中环检字（2022）第（电离辐射）0973 号

项 目 名 称：2022 年四川德胜集团钒钛有限公司辐射检测

委 托 单 位：四川德胜集团钒钛有限公司

委托单位地址：四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号


检 测 类 别：委托检测

报 告 日 期：2022 年 7 月 25 日

(盖 章) 20007541



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，无  章无效，报告无骑缝盖章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 6、此报告之前发出的与之相关的报告皆无效，并替代之前发出的任何形式的相关初步报告。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；扫描件未盖鲜章无效。
- 8、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

邮 政 编 码：614000

电 话：0833-2599094

地 址：乐山高新区乐高大道 789 号乐山数字经济示范园

1 号楼 7 层

1、检测内容

受四川德胜集团钒钛有限公司委托,按照《辐射环境监测技术规范》(HJ61-2021)和《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》(HJ1157-2021)的要求,我公司于2022年7月1日对四川德胜集团钒钛有限公司含密封源设施及其相关区域电离辐射环境现状进行了检测。

根据四川德胜集团钒钛有限公司提供的数据,含密封源设施基本情况见表1-1。

表 1-1 含密封源设施基本情况

序号	核素名称	管理类别	放射源编码	源所在设施名称	出束方向
1	Cs-137	V	0106CS010615	炼钢工序连铸工段1#机	水平
2	Cs-137	V	0106CS011625	炼钢工序连铸工段1#机	水平
3	Cs-137	V	0106CS012635	炼钢工序连铸工段1#机	水平
4	Cs-137	V	0106CS013645	炼钢工序连铸工段1#机	水平
5	Cs-137	V	0106CS014655	炼钢工序连铸工段1#机	水平
6	Cs-137	V	0106CS015665	炼钢工序连铸工段1#机	水平
7	Cs-137	V	0209CS939235	炼钢工序连铸工段2#机	水平
8	Cs-137	V	0209CS939245	炼钢工序连铸工段2#机	水平
9	Cs-137	V	0209CS939255	炼钢工序连铸工段2#机	水平
10	Cs-137	V	0209CS939265	炼钢工序连铸工段2#机	水平
11	Cs-137	V	0209CS939275	炼钢工序连铸工段2#机	水平
12	Cs-137	V	0209CS939285	炼钢工序连铸工段2#机	水平

2、检测项目

电离辐射检测项目: γ 辐射空气吸收剂量率,共1项。

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器见表3-1~3-2。

表 3-1 电离辐射检测方法、方法来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
γ辐射空气吸收剂量率	辐射环境监测技术规范	HJ61-2021	AT1121 加压电离室巡测仪 YQ2021253
	环境γ辐射剂量率测量技术规范	HJ1157-2021	

表 3-2 使用仪器基本信息一览表

仪器名称	仪器编号	仪器溯源方式	证书编号	仪器溯源有效期至
AT1121 加压电离室巡测仪	YQ2021253	校准	校准字第 202110001658 号	2022.10.12
		校准	校准字第 202110003372 号	2022.10.18

4、检测结果及评价标准

检测结果详见表 4-1。

表 4-1 含密封源设施辐射环境检测结果

含密封源设施名称	点位编号	检测点位	测量值±标准差	照射类型
炼钢工序连铸工段 1#机	1	操作位 1	0.22±0.01	职业照射
	2	操作位 2	0.25±0.01	职业照射
	3	操作位 3	0.30±0.01	职业照射
	4	操作位 4	0.26±0.01	职业照射
	5	操作位 5	0.26±0.02	职业照射
	6	操作位 6	0.25±0.02	职业照射
	7	东侧过道 1	0.21±0.01	公众照射
	8	东侧过道 2	0.24±0.02	公众照射
	9	东侧过道 3	0.26±0.02	公众照射
	10	东侧过道 4	0.24±0.02	公众照射
	11	东侧过道 5	0.22±0.02	公众照射
	12	西侧过道 1	0.24±0.02	公众照射
	13	西侧过道 2	0.24±0.01	公众照射
	14	西侧过道 3	0.23±0.01	公众照射
	15	西侧过道 4	0.22±0.01	公众照射
	16	西侧过道 5	0.23±0.02	公众照射
	17	北侧过道	0.17±0.02	公众照射
	18	南侧过道	0.18±0.01	公众照射
34	背景点	0.10±0.009	/	



含密封源设施名称	点位编号	检测点位	测量值±标准差	照射类型
炼钢工序连铸工段 2#机	19	操作位 1	0.25±0.01	职业照射
	20	操作位 2	0.27±0.02	职业照射
	21	操作位 3	0.30±0.02	职业照射
	22	操作位 4	0.30±0.02	职业照射
	23	操作位 5	0.29±0.02	职业照射
	24	操作位 6	0.29±0.02	职业照射
	25	东侧过道 1	0.30±0.01	公众照射
	26	东侧过道 2	0.29±0.02	公众照射
	27	东侧过道 3	0.28±0.02	公众照射
	28	东侧过道 4	0.27±0.01	公众照射
	29	东侧过道 5	0.28±0.01	公众照射
	30	东侧过道 6	0.28±0.01	公众照射
	31	北侧过道	0.20±0.01	公众照射
	32	南侧过道	0.18±0.01	公众照射
33	背景点	0.09±0.009	/	

注：以上数据均未扣除检测仪器宇宙射线响应值；

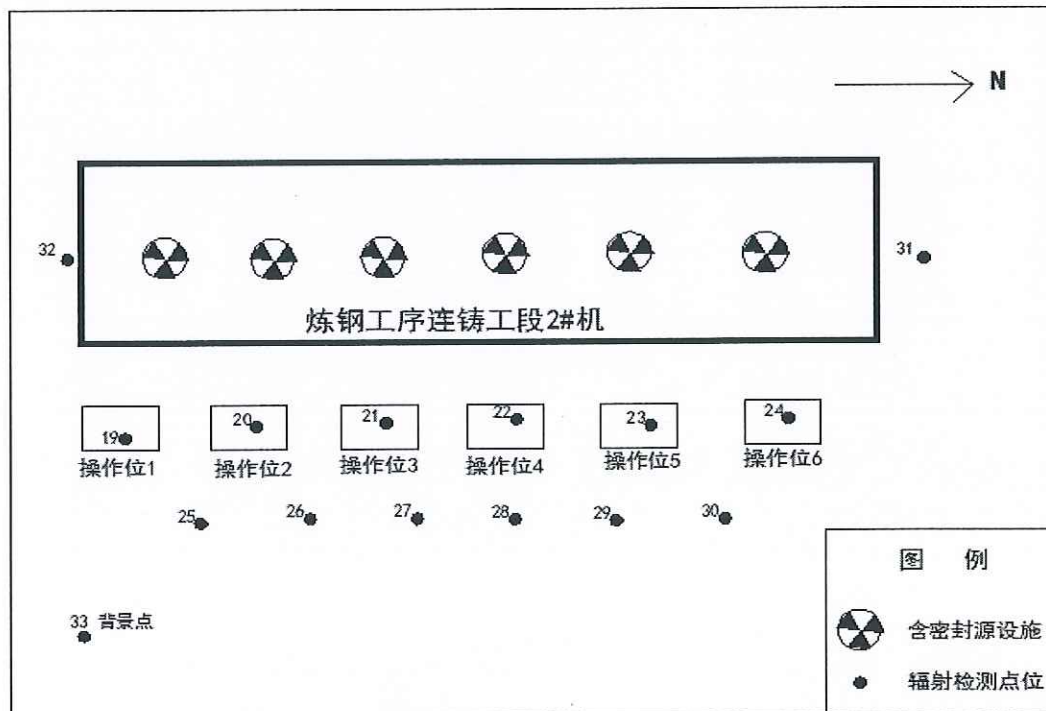
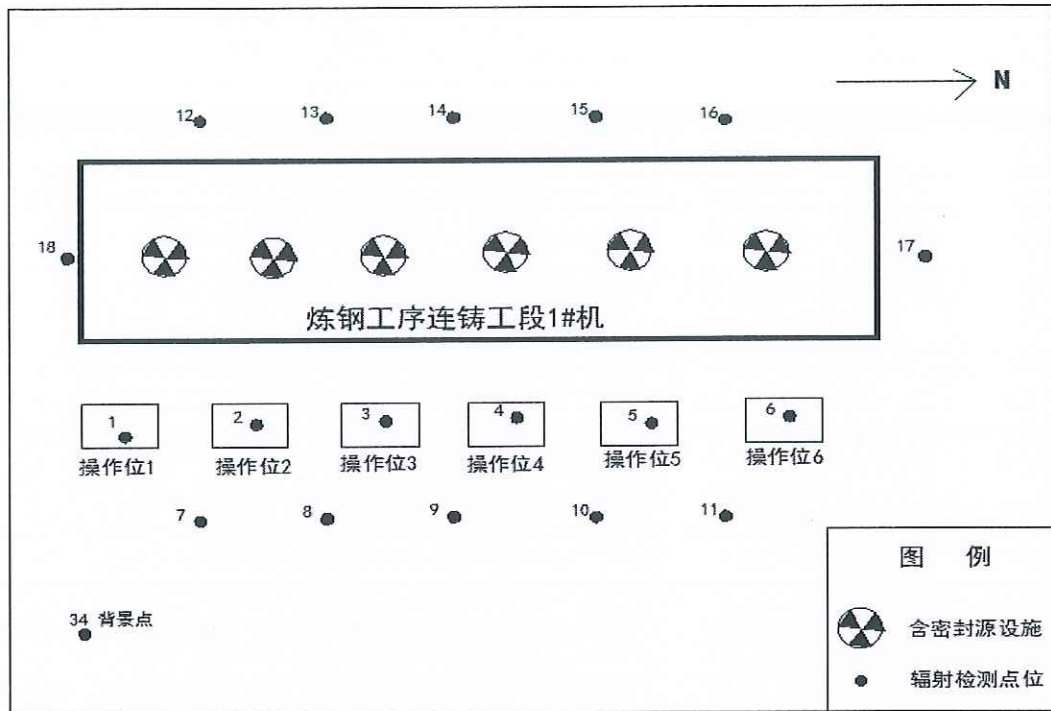
根据四川德胜集团钒钛有限公司提供资料，该项目保护目标年工作时间为 1920 小时。职业人员居留因子取 1，公众成员居留因子取 1/4。根据上表检测结果，四川德胜集团钒钛有限公司含密封源设施所致最大年有效剂量计算结果见下表 4-2。

表 4-2 含密封源设施所致最大年有效剂量

序号	含密封源所在设施名称	保护目标 年工作时间 (h)	职业人员 最大年有效剂量 (mSv/a)	公众成员 最大年有效剂量 (mSv/a)
1	炼钢工序连铸工段 1#机	1920	0.58	0.12
2	炼钢工序连铸工段 2#机	1920	0.58	0.14
《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》 (GB18871-2002) 剂量限值			20	1

根据上表计算结果，本次检测的四川德胜集团钒钛有限公司含密封源设施对职业人员和公众成员所致的最大年有效剂量，均符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中剂量限值的要求。

附图：项目检测布点示意图



(以下空白)

报告编制：周腊梅； 审核：刘春莉； 签发：吴涛

日期：2022.7.22； 日期：2022.7.22； 日期：2022.7.23