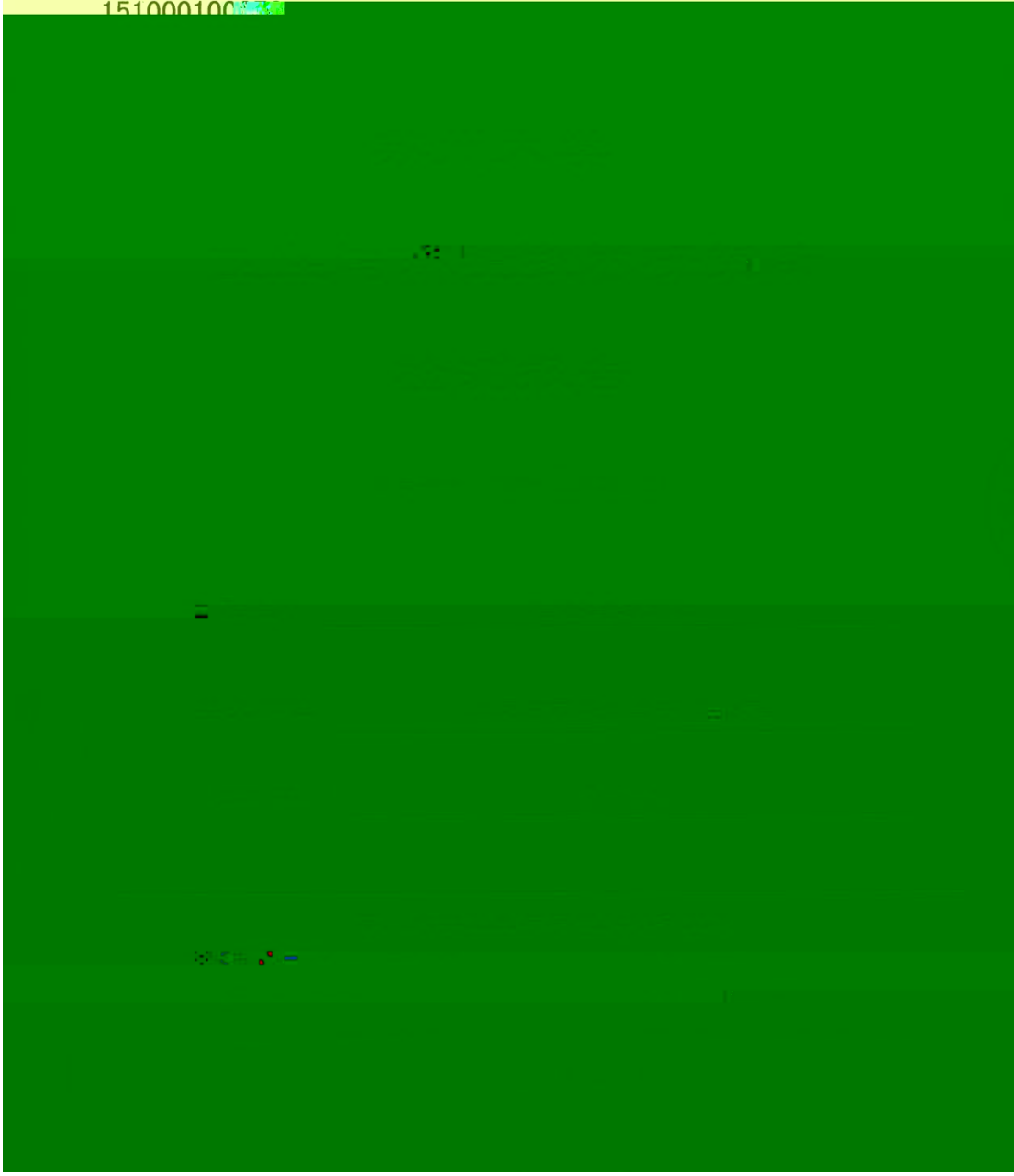




151000100



检测报告

SDWH-R201701121

项目名称 含密封源仪表 检测类别 委托
受检单位 南通市万通钢管有限公司 检测日期 2017年09月07日
单位地址 海安县城东镇南阳村四组（海安县开发区七星湖大道一号）

检测依据 GBZ125-2009《含密封源仪表的放射卫生防护要求》

评价依据 GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》
GBZ 125-2009《含密封源仪表的放射卫生防护要求》

《含密封源仪表的放射卫生防护要求》（GBZ 125-2009）中规定：
含密封源仪表使用场所 下列不同距离的周围剂量当量率控制值， $\mu\text{Sv/h}$

- | | 5cm | 100cm |
|---|-------------------|---------------------|
| 1. 对人员的活动范围不限制 | $H < 2.5$ | $H < 0.25$ |
| 2. 在距源容器外表面1m的区域内很少有人停留 | $2.5 \leq H < 25$ | $0.25 \leq H < 2.5$ |
| 3. 在距源容器外表面3m的区域内不可能有人进入
或放射工作场所设置了监督区 | $25 \leq H < 250$ | $2.5 \leq H < 25$ |
| 4. 只能在特定的放射工作场所使用，并按辐射防护规定进行防护 | | |

序号	检测点	辐射剂量率	107	7.13	有工件
3	东侧距源容器表面5cm处	X、 γ 辐射剂量率	736	11.3	有工件
4	东侧距源容器表面1m处	X、 γ 辐射剂量率	100	3.97	有工件

检测报告

01	西侧距源容器表面1m处	X、γ辐射剂量率	80.5	3.14	有工件
02	操作位	X、γ辐射剂量率	69.3	1.10	有工件
03	公众区	X、γ辐射剂量率	68.9	0.37	有工件

注：测量结果与GB18871-2002中天然本底外照射响应值。

该乳机西侧测厚仪东、北侧距源容器表面5cm处的X、γ辐射剂量率为(786~1086) nSv/h。西、北侧距源容器表面1m处的X、γ辐射剂量率为(100~100) nSv/h。根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求，对于公众的剂量限值应不超过公众区的X、γ辐射剂量率为(96.1~98.6) nSv/h，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中对工作人员和公众年有效剂量限值的要求。

该乳机西侧测厚仪西、北侧距源容器表面5cm处的X、γ辐射剂量率为(1412~3034) nSv/h，西、北侧距源容器表面1m处的X、γ辐射剂量率为(80.5~130) nSv/h。根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求，对于公众的剂量限值应不超过公众区的X、γ辐射剂量率为(96.1~98.6) nSv/h，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中对工作人员和公众年有效剂量限值的要求。

检测报告

SDWH-R201701121

结果1: 锕-241测厚仪, 工作场所: 450连轧机; 检测点位见附图2。

测点	测点描述	项目	测量结果 (nSv/h)		检测时设备状态
			平均值	标准差	
	源容器表面5cm处	X、γ辐射剂量率	1971	84.6	有工件
	源容器表面1m处	X、γ辐射剂量率	0.92	0.91	有工件
	西侧距源容器表面5cm处	X、γ辐射剂量率	341	4.23	有工件
	西侧距源容器表面1m处	X、γ辐射剂量率	69.1	2.45	有工件

检测报告

SDWH-R201701121

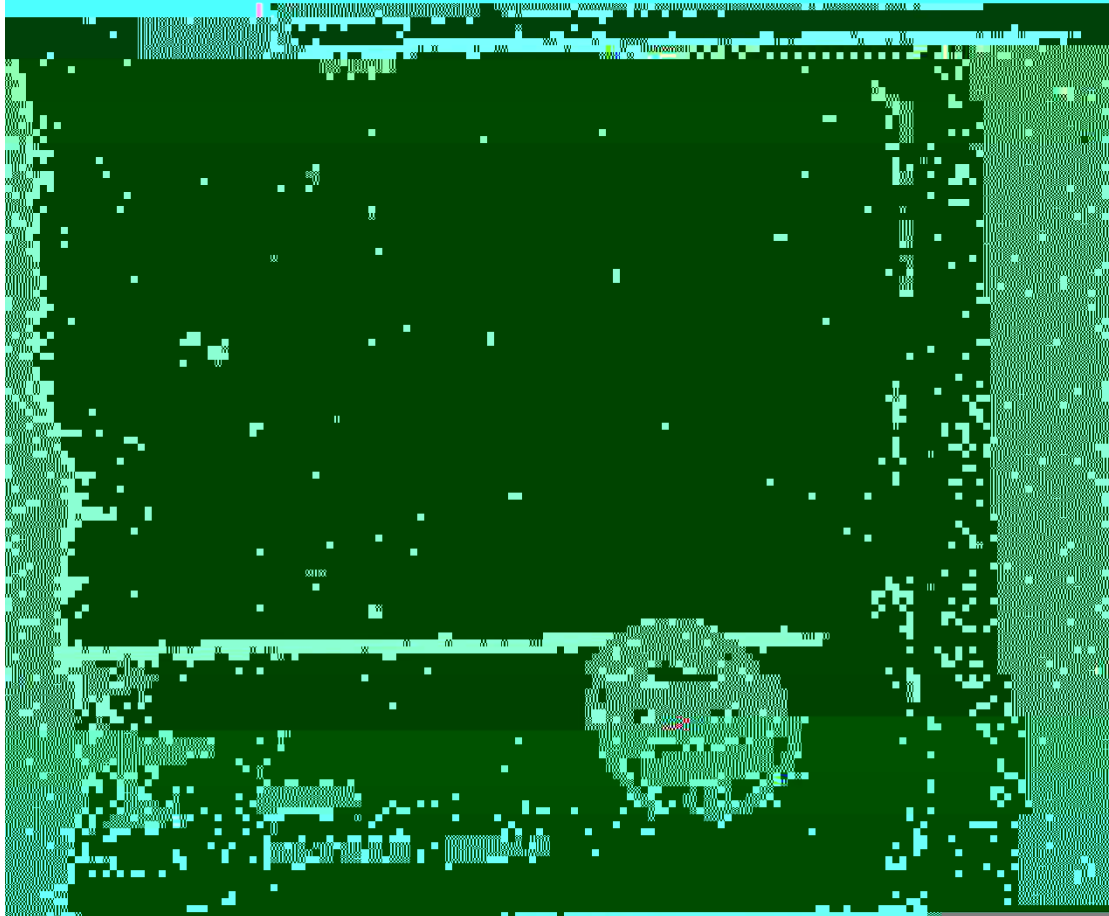
结果3: 锶-241测厚仪, 工作场所: 550轧机, 检测点位见附图3。

测点编号	测点描述	项目	测量结果(nSv/h)		检测时设备状态
			平均值	标准差	
1	北侧距源容器表面5cm处	X、Y辐射剂量率	1820	19.8	有工件
2	北侧距源容器表面1m处	X、Y辐射剂量率	66.4	0.36	有工件
		X、Y辐射剂量率	66.5	4.15	有工件
	操作位	X、Y辐射剂量率	66.5	0.39	有工件
	公众区	X、Y辐射剂量率	66.2	0.62	有工件

三、测量结果未扣除天然本底外照射影响

结论:

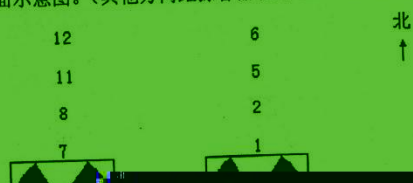
该锶-241测厚仪在550轧机工作场所的辐射剂量率符合GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》的要求。



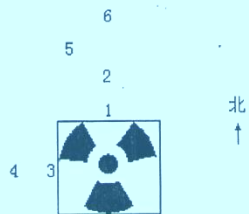
南通市万通钢管有限公司本次检测放射源情况如下表：

核素名称	出厂日期	出厂活度	现有活度	现有活度对源最	
镅-241	0105AM004284	20050301	1.11×10^9	1.09×10^9	
镅-241	0105AM011064	20050812	1.11×10^9	1.09×10^9	98.1%
镅-241	0105AM011074	20050812	1.11×10^9	1.09×10^9	98.1%
镅-241	0095AM362894	19950914	1.11×10^9	1.07×10^9	96.5%
镅-241	DE03AM370234	20031120	1.11×10^9	1.09×10^9	97.8%

附图 1：南通市万通钢管有限公司镅-241 测厚仪（工作场所：可逆轧机，两边各含 3 枚镅-241 放射源）现场检测点位平面示意图。（其他方向距源容器表面 5cm、1m 处无法到达）



附图3：南通通顺万通钢管有限公司锯-241测厚仪工作场所550型机环境检测点平面示意图。（其他方向距源容器表面5cm、1m处无法到达）



环境检测点
示意图





活动种类和范围

(一) 放射源

证书编号: 苏环辐证[P0442]

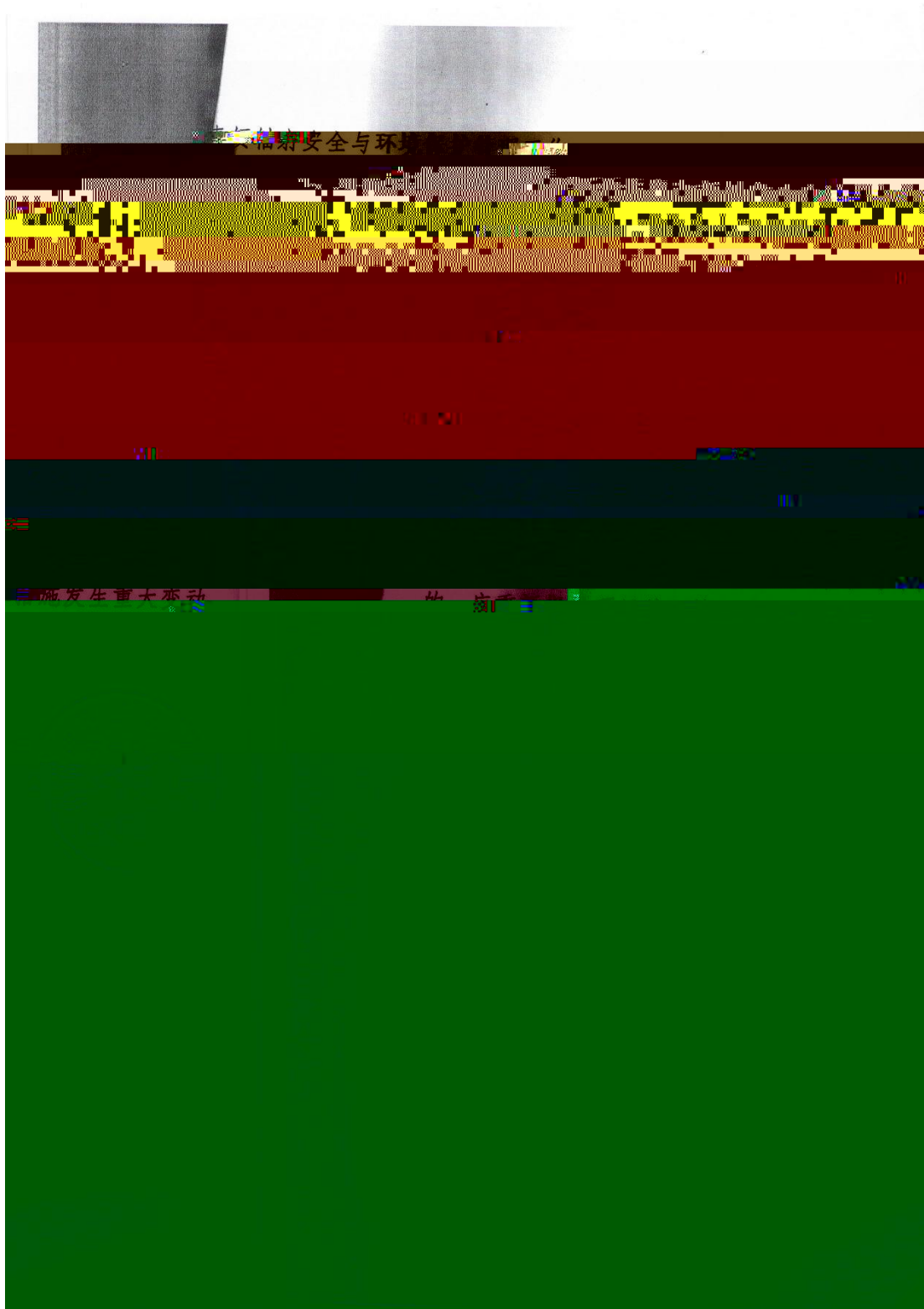
序号	核素	类别	总活度(贝克)/ 活度(贝克) × 枚数	活动种类
----	----	----	-------------------------	------

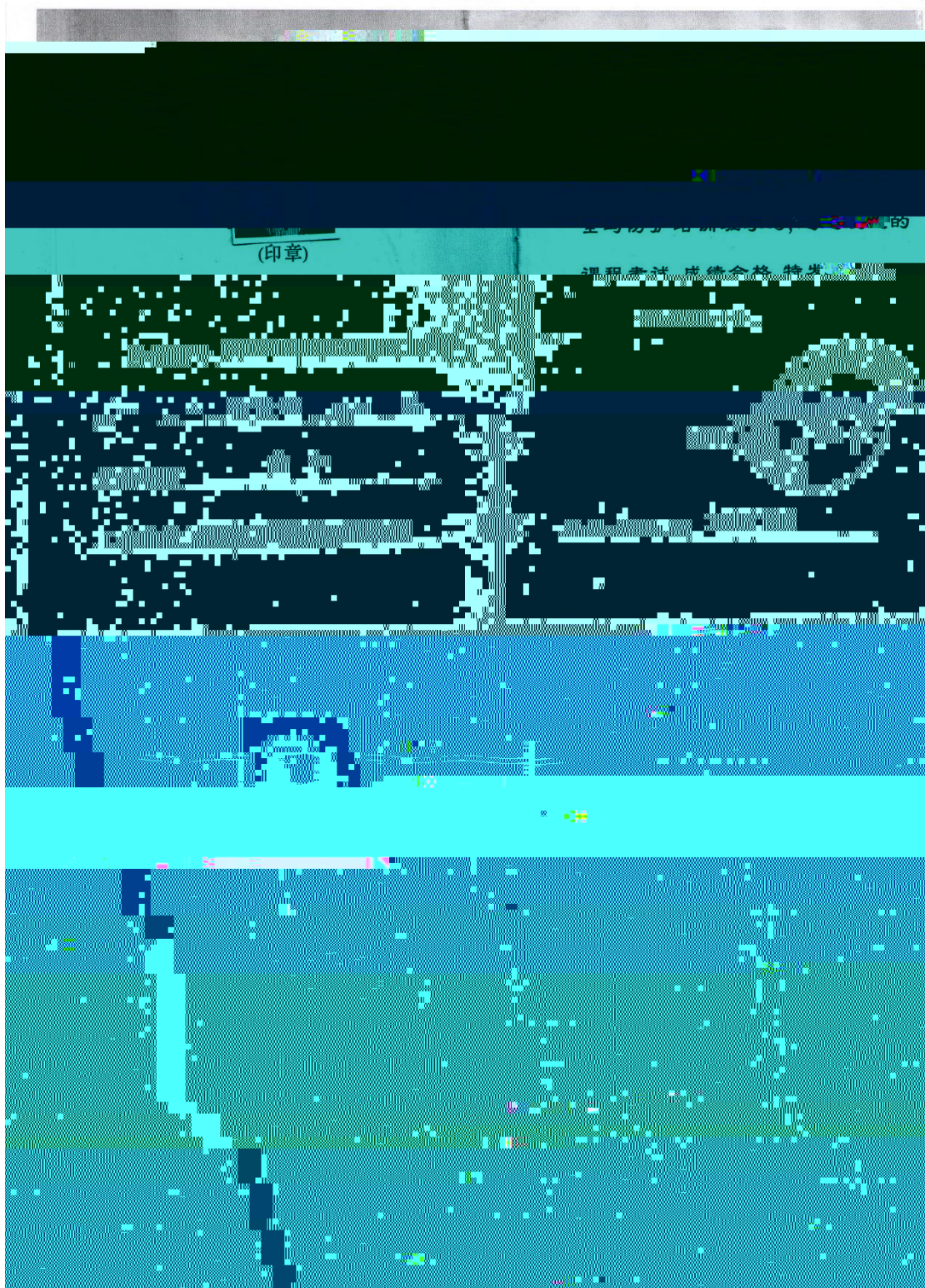


射安
职负

2、装置的使用和安全防护应符合国家的有关规定和管理要求。

3、建立健全辐射安全与防护规章制度并严格执行。建立辐射安全与环保管理机构或指定一名本科以上学历的技术人员专





培训合格证书



该同志于2016年 6 月 23 日
至2016年6 月 24 日参加辐射安

身份证号 320124198802043012

西研院