

中国超重元素专用加速器装置项目
环境影响报告书
(征求意见稿)



1	.....	5
1.1	.....	5
1.2	.....	5
1.2.1	.....	5
1.2.2	.....	5
1.2.3	.....	6
1.3	.....	7
1.3.1	.....	7
1.3.2	.....	7
1.4	.....	8
1.4.1	.....	8
1.4.2	.....	9
1.4.3	.....	9
1.4.4	.....	9
1.4.5	.....	9
1.4.6	.....	10
1.5	.....	10
1.5.1	.....	10
1.5.2	.....	11
2	.....	13
2.1	.....	13
2.2	.....	13
2.2.1	.....	13
2.2.2	.....	13
2.2.3	.....	14
2.2.4	.....	14
2.3	.....	15
2.3.1	.....	15
2.3.2	.....	16
2.4	.....	16
3	.....	17
3.1	.....	17
3.1.1	.....	!
3.1.2	.....	!
3.2	.....	18
3.2.1	.....	18
3.2.2	.....	19
3.3	.....	19
3.3.1	.....	19
3.3.2	.....	19
3.3.3	.....	19

3.3.4	.....	20
3.4	.....	20
3.4.1	.....	20
3.4.2	.....	20
3.4.3	.....	21
4	.....	21

1 概述

1.1 项目名称、地点

1.2 本项目建设目的与意义

1.2.1 建设目的

1.2.2 必要性

92

103

118

119

1.2.3 建设规模及内容

25MeV

4 ()

1200m²

25MeV

LEBT

RFQ

CM4

CM3

CM4

CM1

CM2

CM

CM3

1.3 编制依据

1.3.1 遵循的法律、法规、部门规章和导则

1.3.2 采用的标准

HJ10.1-2016

1.4 评价标准

1.4.1 剂量限值

1.4.1.1

1.4.1.2

1.4.2 剂量约束值

1.4.2.1

1.4.2.2

1.4.3 事故控制值

1.4.4 加速器机房屏蔽体外剂量率控制水平

1.4.5 臭氧和氮氧化物控制标准

1.4.6 水污染物排放标准

GB8978-1996

1 Bq/L 10Bq/L

8.6.2

10

a

10ALImin ALImin

ALI

B1.3.4 B1.3.5

1.5 评价范围和保护目标

1.5.1 评价范围

1.5.2 保护目标

表 1-1 辐射工作场所 100m 范围敏感目标情况

				m
1			, 100	45
2			100	50
3		4 7	300	80
4			100	25
5			300	75
6			300	22
7			200	50
8			40	90
9		CSR		3
10		9	100	50
11		7	10	60
12			20	15
13			20	30
14		3	20	5
15			2	15
16		2	25	100
17		8	50	30
18			50	70
19			2	90
20		674	50	95



图 周围敏感目标示意图

2 自然环境与社会环境概况

2.1 地理位置

2.2 自然环境概况

2.2.1 地形、地貌特征

2.2.2 地质构造

2.2.3 气候气象

表 2-1 厂址地区气象特征

		9.3
		-6.8
		22.6
		39.1
		-21.7
		NE
		1.0m/s
	1	0.6 m/s
	7	1.4 m/s
		62%
	1	79%
	7	49%
		829hpa
		59%
		327.7mm
		1482mm
		2520.3h
		10cm

2.2.4 水文概况

2.3 社会经济状况

2.3.1 人口情况

2.3.2 经济状况

2.4 辐射环境现状

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施及效果

3.1 污染因子

3.1.1 事故情况下

3.2 主要环境影响及其预测评价结果

3.2.1 正常运行阶段

3.2.2 事故情况下

3.3 辐射防护措施

3.3.1 工作场所分区

3.3.2 辐射屏蔽

3.3.4 其他防护措施

3.4 三废治理

3.4.1 废气处理措施

3.4.2 放射性废液处理措施

3.4.3 放射性固体废物处理措施

4 环境影响评价结论