

$Z \rightarrow J/\psi \gamma \rightarrow \mu\mu\gamma$

2016 35.9  $\text{fb}^{-1}$  (13TeV)

Events

**CMS**  
*Preliminary*

— Data

■  $Z \rightarrow J/\psi \gamma$  signal  $\times 40$

▨  $Z \rightarrow \mu\mu\gamma$  background  $\times 5$

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

$M_{\mu\mu}$  (GeV)

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

2.9

2.95

3

3.05

3.1

3.15

3.2

3.25

3.3

90